المقتطف

الجزء الثاني من السنة التاسعة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٥ الموافق ٦ شعبان سنة ١٣١٢

القيصر اسكندر الثالث

ذكرنا في الجزء الاخير من المقتطف اسماء كثيرين من المشاهير الذين توفوا مدة احتجابهِ ووعدنا ان نأتي على ترجمات بعضهم تباعاً . ولقد يعجب القارئ من رجوعنا الى ترجمة القيصر اسكندر الثالث بعد كل ما نشرناهُ عنهُ في المقطَّم لكنَّ خزائن الانشاء لا تفرغ وصاحب الترجمة من كبار الملوك الذين لهم المقام الاسني في تاريخ القرن التاسع عشر ولذلك بحثنا في ما كتبهُ عنهُ كبار المحققين من الاوربيين واقتطفنا منهُ فصلاً يجد فيهِ القارئ كثيرًا ممَّا لم يطَّلع عليهِ قبلاً ثم شفعناهُ بخلاصة ما نشرناهُ في المقطم تتميماً للفائدة

منذ ثلاثين عاماً نشر غراب البين جناحيهِ في بلاد الروس ناعياً وليَّ عهدها الامير نقولا ابن القيصر اسكندر الثاني فان اخاهُ الامير اسكندر صاحب الترجمة الذي صار قيصرًا بعد ابيهِ باسم اسكندر الثالث ضربهُ على غير عمد وهما يتمرَّنان على الفراسة ضربةً قضت بمرضهِ ووفاتهِ . وكان الامير نقولا من اجمل ابناء الملوك خَلقاً واكملهم خُلقاً عُقِدت قلوب الروس على حبهِ واطمأَنَّت نفوسهم الى ما يُرجَى منهُ من النفع لبلادهِ . وكان قد خطب الاميرة دغمار ابنة ملك الدنمرك فلما بلغها انهُ مريض اسرعت اليهِ وجعلت تمرِّضهُ كاحدى الممرِّضات . وقبل ان توفَّاهُ الله ببضع ساعات التفت الى اخيهِ وقال لهُ " لقد تركتُ لك يا اسكندر عرش السلطنة الروسيَّة بما يحفُّهُ من المجد والمشاقّ واودُّ ان اضيف اليهِ شيئًا اثمن منهُ يعينك على حمل اعبائهِ " . قال ذلك ووضع يد خطيبتهِ في يد اخيهِ وقال لهُ " ان وصيَّتي الاخيرة لك أَنْ تقترن بها " ثم التفتَ اليها وقال "وانتِ ايتها العزيزة يتمُّ لكِ ما كنتِ تتمنينهُ فتصيرين امبراطورة على بلاد الروس "

وكانت الاميرة دغمار تحبُّ خطيبها حبًّا صادقًا فغاصت في بحار الحزن شهورًا كثيرة وثقُل عليها ان تقترن بغيرهِ . ثم رأت ان لا بدَّ لها من ان تعمل بوصيتهِ فاقترنت باخيهِ بعد وفاتهِ بسنة ونصف فوجدتْ منهُ شهمًا نبيلاً انساها الحزن وفراق الاهل فوق ما وجدتهُ في بلادهِ من الجاه الواسع والمجد الاثيل

وقد ولد القيصر اسكندر الثالث بمدينة بطرسبرج في العاشر من شهر مارس (اذار) سنة ١٨٤٥ ولم يعتنَ بتعليمهِ الاعتناء الواجب إمَّا لانهُ لم يكن وليَّ العهد او لسبب آخر غير معلوم فلم يتعلَّم اللغات الاجنبيَّة ولا العلوم والفنون بل ربّي تربية حربيَّة ليكون قائدًا في الحرس الملكي . فلمَّا توفّي اخوهُ وليُّ العهد كما تقدَّم وافضت ولاية العهد اليهِ رأى نفسهُ في مقام حرج لقلة معارفهِ فشرع في طلب العلوم واللغات فحصَّل منها جانبًا كبيرًا ولا سيما من علم الادارة وسياسة الممالك

وفي الثالث عشر من مارس (اذار) سنة ١٨٨١ فُجِعَت بلاد الروس بوفاة ابيهِ القيصر اسكندر الثاني اثر مكيدة النيهلست كما هو مشهور فأُلقيتْ اليهِ مقاليد المملكة مع ما فيها من المشاكل والعراقيل وفي النيهلست من الجرأة والاعتداء على الملوك . اما الاسباب الَّتي حملت النيهلست على الايقاع بالقيصر اسكندر الثاني مع انهُ حرَّر ثلاثة وعشرين مليونًا من فلاحي الروس من رق العبوديَّة والاحوالُ الَّتي كانت البلاد فيها حين ارتقاء ابنهِ اسكندر الثالث الى عرش الامبراطوريَّة الروسيَّة فقد بُسِطت في رسالة مسهبة نُشرت في المقطم الصادر في ١٤ نوفمبر الماضي وممَّا جاء فيها ما يأتي

-" وكأَن نداء الحريَّة الذي نادى بهِ رجال الثورة الفرنسويَّة سُمع صداهُ في روسيا فظنَّ الناس ان الدنيا قد اشرفت على الكمال وانهُ قد حان الوقت الذي يصبح فيهِ بنو آدم شرعًا سواء وتزال الحواجز الحصينة الَّتي كانت تحول بين الطبقات منهم ولا يبقى للبغضاء اثرٌ بينهم . وفات حزب الاصلاح الذي قام في روسيا ان الطفرة محالٌ في هذا الكون وان للايام نظامًا لا تتخطاهُ ومدًى لا تتجاوزهُ فارادوا ان يقلبوا وجه الارض دفعةً واحدة وان يعدلوا عن الجادَّة الَّتي سلكتها روسيا من احقاب طويلة - وقد هداها اليها طول التجربة وكمال الاختبار وكانت كفيلةً بتقدُّم الاهلين ونجاحهم - الى طريق لم يألفوها وخطةٍ لم يعرفوها . ولا يخفى ان الحريَّة اذا جاءت دفعة واحدة وكان الناس لم يتعوَّدوها ولا راضوا انفسهم عليها ادَّت بهم الى الكسل وافضى الكسل بعد ذلك الى الاسراف وهذا كان شأن البلاد الروسيَّة لما أُطلق الفلاحون من ربقة استعبادهم.

وفي ذلك الوقت وُضع نظام التعليم الجديد وفُتحت ابواب المدارس لاناس لم يطرقوها قبلاً . فكانت عقبى ذلك خروج جماعات من الفتيان والفتيات ممن اصابوا ذرواً من العلم وطرفاً من التهذيب . فهؤلاء طلبوا الخطط العلميَّة في بلادهم فعزَّت عليهم لكثرة عددهم وارادوا ان يعودوا الى ما كان عليهِ آباؤهم من الكدح والسعي في فسيح الفضاء فعجزوا عن ذلك ايضاً لضعف قواهم البدنيَّة وارتقاء مجموعهم العصبي تبعاً لناموس النشوء والنموّ

" وقد كان القيصر اسكندر الثاني مبعث تلك النشأة الجديدة في مبدإِ الامر ثم شاركهُ في ذلك ولداهُ الغرندوق نقولا ولي العهد والغرندوق ولدمير . اما ولدهُ الثاني الغرندوق اسكندر فلبث صامتاً لا يبدي حراكاً حتى كان ابوهُ يغضب في اكثر الاوقات لما يراهُ من قعودهِ عن طلب الاصلاح وعدم ميلهِ الى معاونتهِ على تحقيق تلك الاماني الوطنيَّة خلافاً لاخويهِ . ودامت الحال كذلك والاصلاح جارٍ مجراهُ ولكن لم يطُل العهد حتى اخذت تلك الغيوم تنقشع شيئاً فشيئاً فبدا من خلالها جماعة الاشراف الذين ارادوا ان يأخذوا بطريقة اهل البلدان الغربيَّة من اوربا فالتقطوا مع ما التقطوهُ من الحريَّة ضروب الترف والانغماس في الملاذ فساءت حالهم وفسدت آدابهم بمقدار ترفهم ونعمتهم

"وفيما كانت روسيا على هذه الحال من الاشتغال بالاصلاح والانصراف الى الرخاء والنعيم اخترمت المنيَّة الغرندوق نقولا (كما تقدم) وافضت ولاية العهد الى اخيهِ الغرندوق اسكندر ولم يكن كبقيَّة رجال البلاط في ابتغاء الاصلاح والسعي اليهِ كما سبق القول الاَّ انهُ لم يكن ايضاً منهمكاً في اللهو والترف فاخذ يهيئ نفسهُ للقبض على زمام السلطة بعد وفاة اخيهِ فعكف على طلب العلم وتحصيل اللغات فحذق من اللغات الغربيَّة الانكليزيَّة والفرنسويَّة ومن اللغات الشرقيَّة العربيَّة والفارسيَّة ثم اقبل على تعلُّم الفنون فاتقن فن الهندسة واحرز شهادة المهندسين وتلقَّف ايضاً الفنون الحربيَّة بفروعها وكان من النابغين فيها

"ولم يزل على شأنهِ من السكون والدعة الى ان ارتقى عرش الامبراطوريَّة فاذا البلاد كالمريض الذي أبلَّ من مرضهِ ولكن لم يزل فيهِ بقيَّة ضعفٍ يشكو منهُ فالجيش على غير نظام والاسطول في عوزٍ الى الزيادة والاصلاح والفلاحون في حالٍ ليس بعدها من الحَرَض والفساد وهي عاقبة الحريَّة الَّتي اصابوها بغتةً على غير استعداد فيهم لقبولها . اما عامة الاشراف فكانت الحريَّة الَّتي نالوها مدعاة الى خرابهم وتضعضع حالهم

"تلك كانت حالة البلاد الروسيَّة لما دالت الدولة للمرحوم القيصر اسكندر الثالث فشرع من فورهِ في اصلاح المختل ومداواة المعتلّ وصرف همهُ الى جماعة الاشراف

فنبههم الى الواجب عليهم وبيَّن لهم انهم هم المسأولون عما يفعلون واوصى وزراءهُ بمسالمة جميع الدول فرارًا من الاحن والخصومات السياسيَّة قائلاً لهم انني لا اطمع في ارض جديدة لان ابي قد ترك لي ما يكفيني منها ولكن جلَّ ما ابتغيهِ انما هو الاحتفاظ بما عندي واكثار مواردهِ . وكان من اول ما فعلهُ انقاص نفقات البلاط السنويَّة نحو مليون من الجنيهات ثم انهُ كبح جماح الاشراف وعلَّمهم الاقتصاد في معيشتهم اذ جعل نفسهُ مثالاً لهم في ذلك ووطَّد ركن الامن والراحة في البلاد بما اظهرهُ من شدَّة البأس وثبات الجنان واكبَّ على العمل وهو على شأنهِ من السكون والوقار "

واقام السنة الاولى من ملكهِ في قصر كتشينا خارج بطرسبرج حتى قيل انهُ يخشى الخروج منهُ وانهُ اذا خرج لبس درعاً من الفولاذ تحت ثيابهِ . وشاع حينئذٍ ان النيهلست عازمون على نسف هذا القصر بمن فيهِ ولكن لم تمضِ مدة طويلة حتى جعل يقيم في قصر الشتاء ببطرسبرج نفسها ويقيم فيهِ الحفلات الحافلة فتبدو زوجتهُ بين اميرات الروس كالشمس بين الدراري . واميرات الروس لا يفوقهنَّ احدٌ في جمال الطلعة ولا في ما يلبسنهُ من الحلى والحلل فيتتوجن بالتيجان المرصَّعة بانفس الجواهر وينطن بها براقع بيضاء تلتفُّ حول رؤُوسهنَّ كغيوم الربيع حول شمس الظهيرة ويرتدين حللاً من المخمل القرمزي واسعة الاردان طويلة الاذيال مزركشة بالذهب ويلبسنَ تحتها صدرًا من الدمقس مزركشة بالفضة ويضعن على اكتافهنَّ حروفاً من اسم الملكة مكتوبة بحجارة الالماس على شريط ازرق

وتُوِّج في مدينة موسكو في السابع والعشرين من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٨٣ وكان لتتويجهِ احتفال يفوق وصف الواصفين فدخل المدينة راكباً على فرس ابيض وكانت الساحات والشوارع غاصة بالوف من الخلق فلما وقعت عينهم عليهِ هتفوا جميعاً هتاف البشر والحبور وامتزجت اصواتهم بأصوات اجراس المدينة وهي الف وخمس مئة . ولما بلغ ساحة قصر الكرملين لاقاهُ سبعة آلاف من نخبة المغنين وهم يتغنون بالنشيد الوطني ودخلت القيصرة وراءهُ في مركبة من الذهب وهي ترمقهُ بعينيها كيفما انتقل مخافة ان يصيبهُ احد بمكروه . وكان النهار ممطرًا فتطيَّر منهُ الشعب ثم اخذت الشمس تشرق من خلال الغيوم كلما خرج القيصر وزوجتهُ من كنيسة ودخلا أُخرى فاستبشروا بذلك وقالوا ان حمامة من حمام الكرملين غطَّت على القبة اَلَّتي فوق رأسهِ بجانب النسرين اللذين في شعار روسيا دلالة على ان الحكمة والوداعة ستقارنان القوَّة والسلطة في حكمهِ

ومن المآدب اَلَّتي أُدبت حينئذٍ احتفالاً بتتويجهِ مأدبة حضرها خمس مئة الف نفس

فأعطي كلٌّ منهم كأساً من الفضة عليها شعار القيصر ليشرب بها من الجعة ٱلَّتي كانت تجري انهرًا . وبعد ثمانية ايام استعرض الجيوش الروسيَّة فملأَت الفضاء بكثرتها ولما وقع نظرهُ عليها حيَّاها تحيَّة الاب لبنيهِ فاجابهُ الجنود قائلين "اننا سنبذل حياتنا في ارضاء جلالتك"

وعلق بهِ قلب شعبهِ لحبهِ لهم ولين عريكتهِ وكانوا يلقبونهُ باتُشكا اي الأُبَي او الاب الصغير للتحبُّب ويلقبون القيصرة ماتشكا اي الام الصغيرة . وكثيرًا ما كانوا ينطرحون على الارض وراءهُ يلثمون اثر مركبتهِ تيمُّناً بهِ وهم يعجبون بما خصهُ الله من القوَّة وشدَّة البأس كما يعجبون بما خُصَّت بهِ زوجتهُ من البشاشة وطلاقة المحيَّا . وهي من فضليات النساء واكثرهنَّ تصدُّقًا على المساكين واشدهنَّ سعياً في تعزية الحزانى والتأليف بين القلوب المتنافرة

وكان مقتصدًا في نفقاتهِ كما تقدَّم فالغى كثيرًا من الصلات والرواتب ٱلَّتي كان ابوهُ وسلفاؤُهُ قد قطعوها للمقربين منهم فانغمسوا بسببها في الترف والملاهي وهي اصلاً من مال الفقراء والمساكين . ولقد احسن في ما فعل ولكنهُ استهدف لانتقاد الذين قطع رواتبهم مع انهُ بدأَ بنفسهِ في تقليل نفقاتهِ . والنفقات في بلاط روسيا ممَّا لا مثيل لهُ في قصور الملوك فقد قيل ان زوجة القيصر نقولا الاول طلبت يوماً شمعة من نوع خاص من شمع الشحم فلم يوجد ما طلبتهُ في القصر كلهِ فصدر امر القيصر حينئذٍ بان يُبتاع كل شهر اربعون رطلاً من هذا الشمع لكي لا يخلو القصر منهُ ابدًا . وظل ثمن هذا الشمع يدرج بين نفقات القصر شهرًا بعد شهر وسنة بعد أُخرى الى ايَّام الاسكندر الثالث ولو لم يُشتَرَ منهُ شيءٌ فلا غرو اذا غاظهُ ذلك ودفعهُ الى التدقيق في النفقات لكي لا تذهب اموال العباد سدًى

ومن مزاياهُ الاهتمام بدقائق الامور فكان اذا عُرِضت عليهِ ورقة ليختمها يمعن نظرهُ فيها ويفحصها فحص المنتقد. ومَن كان هذا شأنهُ فقد تشغلهُ صغار الامور عن كبارها . ولعفتهِ وسلامة طويتهِ كان يصعب عليهِ احياناً ان يعرف بواطن المملقين. وقد ارتقت بلاد الروس في ايامهِ ولكنها لم ترتقِ قدر ما كان يتمنَّى لها من الارتقاء ولا نال شعبها من الحريَّة قدر ما كان عازماً على اعطائهِ لان مشيريهِ لم يكونوا يرفعون اليهِ كلَّ اماني الرعيَّة مع ما بهِ من الحرص الشديد على ترقية شؤُونها حتى انهُ كان يعدُّ نفسهُ مدعوًّا من الله لخير شعبهِ

ولقد سعى مدة حكمهِ في انشاء المدارس ونشر العلوم في انحاء السلطنة الروسيَّة فكان عدد المدارس الابتدائيَّة في بطرسبرج ١٤ فقط حينما تولى اريكة الملك فزاد عددها في ايامهِ على مئتين ولكنهُ لم يفلح في جعل تلامذة المدارس يسيرون بحسب مشيئتهِ ولهذا انتشرت تعاليم النيهلست بينهم خاصةً

وكان ابوهُ القيصر اسكندر الثاني قد حرَّر الفلاحين كما تقدم وشرع في ابتياع الاراضي الزراعيَّة مِن الامراء والشرفاء واعطائها لهم فرأى ابنهُ صاحب الترجمة ان ذلك لم يفد الفلاحين ولا اصحاب الاملاك فابطلهُ وانشأ بنكًا لاصحاب الاملاك ليستدينوا منهُ ما يحتاجون اليهِ من المال لزراعة ارضهم لان اجرة العمَّال زادت كثيرًا بعد تحرير الفلاحين ولكنهُ لم يقتصر على ذلك بل انشأ بنكًا آخر للفلاحين ليستدينوا منهُ ما يفون بهِ ايجار الارض . ونجحت صناعة روسيا في ايامهِ نجاحًا عظيمًا وكثر استخراج المعادن من مناجمها

وقد رزق خمسة اولاد ثلاثة صبيان وبنتين فرباهم هو وزوجتهُ كأنَّ لا خدَم في بلاطهِ رغبةً منهما في بساطة المعيشة واقصاء الغرباء واهتمَّ هو بتربية ابنائهما وتعليمهم واهتمت هي بتربية بنتيها وتعليمها ولا يراد بذلك انهما لم يستخدما لهم الاكفاء من المدرِّسين والمدرِّسات بل انهما راقبا تعليمهم اشدَّ المراقبة لا كما يفعل كثيرون من الملوك والامراء

وكان يحسب خير اوقاتهِ واكثرها بهجة حين يلقي مهام الملك عن عاتقهِ ويجلس بين اولادهِ في قصر كتشينا او بترهوف او في بلاد الدانمرك عند اهل زوجتهِ فانهُ كان يلاعب الاحداث حينئذٍ ويباسطهم كأنهُ واحد منهم وكثيرًا ما كان يقف منتصبًا ويطلب اليهم ان يزيحوهُ من مكانهِ فيحاولون ذلك احادى وجماع وهو ثابت كالطود العظيم لا يتحرك ولا يتقلقل لقوة عضلهِ وشدَّة بأسهِ . ويقال انهُ كان يقبض على نعلة الفرس فيطويها بيدهِ كانهُ يطوي قطعة من القرطاس

وما كان يجدهُ من السلوى في قصرهِ لم يكن يجدهُ بين اخوتهِ وذوي قرباهُ . وقد ساءهُ منهم عدم مبادرتهم اليهِ وقتما حدثت حادثة بوركي وكاد يُقتَل فيها هو وزوجتهُ واولادهُ جميعًا . ولهذه الحادثة شأن كبير في تاريخهِ لانها زادت تعلُّق شعبهِ بهِ وقوَّت ايمانهُ بالقدرة الالهيَّة واعتمادهُ عليها . ولم تكن هذه الحادثة نتيجة مكيدة كادها النيهلست لهُ كما شاع حينئذٍ بل نتيجة الخطإ والاهمال في ادارة سكة الحديد . وقد قُتِل بها واحد وعشرون شخصًا وجُرح ستة وثلاثون وكان القيصر وزوجتهُ واولادهُ ياكلون فغرزت شوكة الطعام في يد زوجتهِ واصابها منها ارتعاش عصبي لا غير فلم يعد يخشى مكايد النيهلست بعدئذٍ لان الله انقذهُ من شرهم ورسخ في عقول شعبهِ ان الله يحبهُ بنوع خاص فلا يسمح لاحد ان يعتدي عليهِ

لكنَّ عوادي الادواء لا تحترم جانب الملوك ولا تراعي مقام العظماء فلم ينصرم شهر سبتمبر الماضي حتى جعلت الانباء ترد بانهُ مريض في كليتيهِ ووردت رسالة من فينا

على جريدة التيمس لخصناها في المقطم الصادر في ٨ اكتوبر (ت ١) ومما جاء فيها "ان مرضهُ التهاب الكليتين وسبب اصابتهِ بهذا الداء كثرة ما انتابهُ من المشاغل والهموم وليس هناك سبب آخر لان القيصر معروف بمراعاة صحتهِ والاعتدال في معيشتهِ . وقد شمل الاسف جمهور الناس في اوربا وساءهم مرضهُ لما اشتهر بهِ من الدعة واللين ولرغبتهِ في توطيد اركان السلام " . وهذا التعليل لمرضهِ ينطبق من بعض الوجوه على ما ذكرناهُ في المقطم الصادر في ١٢ اكتوبر نقلاً عن بعض الجرائد الالمانيَّة فقد جاء فيهِ "انهُ مصاب بمرضين احدهما الآلام العصبيَّة وما يرافقها من الضعف وفقر الدم وقد اصابتهُ على اثر ما انتابهُ من الهواجس والهموم لوفاة ابيهِ القيصر اسكندر الثاني تلك الوفاة المفجعة وتوالي مكايد النيهلست عليهِ واخصها مكيدة بوركي ثم ما كان من اصابة ابنهِ الغرندوق جورج بداء عضال فاثَّر ذلك كلهُ في اعصابهِ . اما المرض الثاني الذي يشكو منهُ فهو تدرُّن الكليتين وقد اشتدَّ عليهِ لبرد شديد اصابهُ وهو ذاهب لعيادة ابنهِ . . . . ولما اشتدَّ عليهِ المرض ألحَّ باستدعاء ابنهِ فحضر واقامت زوجتهُ في غرفتهِ الى الساعة الواحدة بعد نصف الليل جرياً على عادتها ثم ذهبت الى مخدعها ولما احسَّ بانصرافها نهض من فراشهِ وذهب بثياب النوم الى مخدع ابنهِ المريض وهو بعيد عن مخدعهِ وبينهما رواق طويل يشتدُّ فيهِ البرد وكان ابنهُ نائماً فوقف امام سريرهِ يتفرَّس فيهِ فاصابهُ زكام في تلك الليلة كان سبباً في اشتداد المرض عليهِ "

وهذا ينطبق ايضاً على ما قرَّرهُ طبيبهُ الاخير الدكتور ليدن وقد نشرت ذلك جريدة الفيغارو ولخصناهُ في المقطم الصادر في ٢١ نوفمبر الماضي ومما جاء فيهِ ما نصهُ

"ان سبب وفاة القيصر انما هو التهاب مزمن في كليتيهِ زاد في مرضهِ حتى قضى عليهِ . وذلك بما ابداهُ من قلة الاكتراث لما كان الاطباء يصفونهُ لهُ من انواع العلاج فانهُ كان يشتغل من الاشغال ما يفوق قدرة البشر فكان في حاجة الى استجماع كل قواهُ العقليَّة والجسديَّة للقيام بمهام اعمالهِ ولما اضطرَّ الى مقاومة المرض كان الوقت قد فات فعجز عن ذلك ولم يستطع اليهِ سبيلاً وقد اظهر بسالة عظيمة الى الساعة الاخيرة وصبر على علتهِ واوجاعهِ وقال اقوالاً تدل على انهُ كان عالماً بحقيقة حاله وشدَّة الخطر المحيق بهِ . ولما بلغهُ خبر مجيء الدكتور ليدن الى ليفاديا صاح قائلاً هل بلغ مرضي الى هذا الحد من الشدَّة واليأس حتى استقدمتم الدكتور ليدن لمعالجتي

"وقد كان في ايام مرضهِ من اشد المرضى عصياناً لاوامر اطبائهم فان هذا الرجل

الذي كان ينقاد اليهِ كل امرٍ كان يأبى كل الاباء ان ينقاد لرأي احد او ان يضطرهُ احد الى فعل امرٍ لا يريدهُ. وقد كان السبب في ما اصابهُ من النزلة الوافدة شدَّة اصرارهِ على رأيهِ فقد أبى ان يشتغل ليلاً الاَّ امام النافذة وهي مفتوحة وكانت درجة الحرارة اثنتي عشرة تحت الصفر. وقد ابلغهُ الاطباءُ انهُ يجب عليهِ ان يقتصر على تناول اللبن مراعاة لمرضهِ وان يجري حسب مشورتهم فوعدهم بذلك ولكن لم يمضِ ثمانية ايام حتى عاد الى سابق عادتهِ في المأكل والمشرب فاصابهُ النكس وساءت صحتهُ ثم اشتدَّت عليهِ الاعراض العصبيَّة وكان لا يصغي الى الاطباء ولا يعمل بمشورتهم وقد اتفق ثلثة منهم على العلاج الذي يجب ان يعالج بهِ اما هو فكان يقول انهم غير عالمين بشيء من امر مرضهِ ولبث ينهض وحدهُ ويلبس ملابسهُ ويستحمُّ الى ان اصاب الاستسقاءُ الاعضاء السفلي من جسدهِ. ولا يخفى ان كل هذه الاعمال العادية ٱلَّتي لا يتأَتى عنها اقل ضرر للسليم كانت تضر بهِ وتنهك قواهُ خصوصاً وقد كان مصاباً ايضاً بالتهاب حاد في الجلد وهذا ما منع الاطباء من عمل عمليَّة لهُ ربما كانت سبباً في اطالة حياتهِ ولكنها لم تكن تفيد لشفائهِ

„وفي ليلة اول نوفمبر شكا من ضيق التنفس فاضطروا ان ينشقوهُ غاز الاكسجين وقضى اثنان من الاطباء سواد الليل في المخدع المجاور لمخدعهِ لانهُ كان لا يقبل في مخدعهِ احدًا من غير اسرتهِ والمقربين اليهِ مدة الليل ولما اصبح الصباح اراد ان ينهض من سريرهِ ويمشي على قدميهِ الى مقعدهِ وكان هذا آخر ما جهد نفسهُ على عملهِ

„ وقد شكا في الساعة العاشرة من برد في اطرافهِ فجعلت القيصرة تفرك يديهِ ثم أراد الدكتور ليدن ان ينوب منابها في ذلك فابى القيصر ونزع يديهِ منهُ فعادت الى فركهما وقد خرج الدكتور ليدن وقتئذٍ من الغرفة فقال القيصر بصوت عذب لقد تركني الاطباءُ اذًا . ولما قارب الظهر دخل الكاهن حنا واراد ان يضع يدهُ على جبهتهِ فاحجم الى الوراء ولم يرد ان يمسهُ احد ثم رقد الى الساعة الواحدة واسند رأْسهُ الى كتف القيصرة وكانت قد نهضت وقتئذٍ ووقفت حذاء المقعد . وقد بقي القيصر على هذه الحال مدة ساعة من الزمان وهو يحدق بنظرهِ الى ولدهِ. وفي الساعة الثانية والدقيقة الخامسة اخذ في النزع ودام في حشرجة ولغلمة الى ان توفاهُ الله في الساعة الثانية والدقيقة الخامسة عشرة "

هذا وسنأتي على ذكر مناقبهِ والاحتفال بدفنهِ في الجزء التالي من المقتطف

التراكوما او الرمد الحبيبي

مترجمة بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

(للمترجم . لما كان هذا المرض كثير الانتشار في مصر وكان الدكتور الشهير جوستاف شفاب قد كتب باللغة النمساوية مقالة فيهِ وشرح فيها طريقة شفائهِ بالعملية على حسب مشاهداتهِ ومجرباتهِ الكثيرة فرغبة في اطلاع اخواني الاطباء وغيرهم على ما احتوت عليهِ هذه المقالة ترجمتها الى اللغة العربية لتسهيل النفع بها وتعميمهِ)

ان الالتهاب الجفني الحبيبي او الرمد المصري التهاب خطر كثير العدوى بسبب انتقال افرازهِ المخاطي القيحي مباشرة وينشأُ عنهُ فقد البصر فقدًا كليًا او جزئيًا ويكثر انتشارهُ في القطر المصري وبلاد العرب

وهذا المرض حادٌ او مزمن بحسب شدة العدوى واستعداد الشخص وتأْثير الاقليم ويبتدئُ بالتهاب الاجفان التهابًا محسوسًا فالجزء الغضروفي منها ينتفخ والغشاء المخاطي الجفني الاملس يصير حُبَيبيَّ الملمس عادةً فينتشر على سطحهِ حبوب مرتفعة تحتك بسطح القرنيَّة الرقيق الشفاف فتلهبهُ وبذلك يحصل اضطراب في البصر . واول عرض مكدرهو تدميع العين وافرازها قيحًا مخاطيًا بهِ تلتصق الاهداب بعضها ببعض ليلاً واما في النهار فيكون الافراز سائلاً ومن هذا الافراز تنتقل العدوى من شخص الى آخر بأَي واسطة كالاسفنج والمناديل وماء الحمام وبالاخص الذباب فانهُ ينقل العدوى كثيرًا لاسيما في البلاد الحارَّة

ومدة هذا الرمد تزيد على اشهر بل على سنين فالانتفاخ ينقص شيئًا فشيئًا بنسبة الالتحام الذي يحصل في الحبوب وفي اثناء ذلك يكون البصر عرضة للاضطراب لان حافة الجفن تتعرض حينئذٍ للاحتكاك بمقلة العين ومن هذا الاحتكاك يحدث التهاب القرنية كما ذكرنا فتضطرب شفافيتها فيتعكر البصر وضرر هذا الاحتكاك يزيد بيبس الاهداب واتجاهها على مقلة العين اتجاهًا عموديًا تقريبًا

فخطر هذا المرض ينشأُ من الالتهاب ومن اصابة القرنية اصابة تامة او جزئيَّة ومن ستر الاجفان للقرنية سترًا تامًّا حتى تكون كالغطاء عليها لا تسمح بنفوذ اشعة ضوئيَّة كافية لتنبيه العصب البصري وتمكينهِ من البصر التام

وحيث علمنا ذلك وجب علينا ان نبحث عن الوسائط ٱلَّتي يلزم اتخاذها للوقاية من حصول الخطر الذي ينشأُ عن هذه الحبوب وحفظًا للقرنية من اصابتها بالاجفان المريضة

وان نبحث ايضاً عن الوسائط اَلَّتِي يلزم اتخاذها لمنع فقد البصر فنقول

(اولاً) نبدأُ بشرح وجيز للوسائط الواقية فانها مهمة في معالجة هذا الرمد وهي يجب ان يعلم المريض بخطر العفونة اَلَّتِي تنشأُ من هذا الرمد وغيرهِ ليتجنبها ويحاذر منها ولذا يلزم ان يغسل الطبيب يديهِ امامهُ وكذا آلاتهِ كلما مس جسماً عفناً ليعرف من ذلك شدة الاعتناء بالنظافة ولا يسمح لهُ باستعمال الخرق الوسخة ولا بوضعها مع النظيفة وهذه الامور لايسوغ اهمالها مدة العلاج

(المعالجة) تنحصر في وضع مكمدات باردة على العين مدة ادوار الالتهاب الحاد ومتى تكونت الحبوب يستعمل المس بقلم كبريتات النحاس او تحك الحبوب بالفرشة او بسكين فان ذلك نافع لازالتها وانفع منهُ تفتيتها واستئصالها

وهذه الوسائط العلاجيَّة وان كان نفعها وقتيًّا لكنها نافعة جدًّا في منع الاحتكاك وبذا تتحسن النقط او السحابات اَلَّتِي تتكون على العين والنتيجة النهائيَّة مِن ذلك حصول التحام في غشاء الاجفان المخاطي مع انكماش ناشيءٍ من اصابتهِ وذلك اخف وارحم من الالتحام والانكماش الذي يحصل من نفسهِ مع استحالة الحبوب الى نسيج ندبي

وفي بعض الاحوال لا تكون عمليَّة استئصال الحبوب كافية لتلطيف الخطر الذي يلحق القرنية لان تلك الحبوب وان تبددت تحدث غالباً وعائية القرنية (پنوس) ويتبع ذلك فقد البصر ولا شك ان هذا ينشأُ عن ضغط حافة الاجفان للقرنية واحتكاكها بها من الالتحام الندبي الذي يحصل في غشائها المخاطي

ولاجل تجنب هذا الضرر شق باجن ستيكر وسنيللر زاوية الاجفان الوحشيَّة مع احاطة الجرح بثلاث خياطات فتوصلا بذلك الى تحسين التهاب القرنية لكن هذا التحسين وقتي ايضاً لان فتحة الاجفان تضيق بانكماش الالتحام فيعود الاحتكاك وتلتهب القرنية ثانياً وتكون عرضة للخطر ولهذا نرى كثيرين خصوصاً في البلاد الحارة ممن استعملت لهم هذه الطريقة مع المعالجة المناسبة قد فقدوا نظرهم اوهم عرضة لفقدهِ ومن اجل ذلك لا يجوز استعمالها الاَّ في احوال استثنائيَّة بشرط ان توسع فتحة الاجفان

وبناءً على ما تقدم نقتصر في معالجة الحبوب على المس مع تبديدها تبديدًا ميخانيكيًّا وفي معالجة وعائيَّة القرنية الناتجة من الحبوب بالامور اللازمة لها مثل ما تعالج اصابة القرنية الوعائيَّة اعني تعالج بقطرة الاتروبين وبالمكمدات وبالشق الدائري

وحيث ان معالجة هذا الرمد تطول اشهرًا بل سنين وفي اثنائها يكون عرضة للنكسة

أَلَّتِي ربما تفقد البصر فيلزم المحافظة والحذر من ذلك

(ثانيًا) اما الوسائط أَلَّتِي تمحو هذا الرمد وتزيل مضاعفاتهِ أَلَّتِي تحصل في القرنية فهي استعمال طريقة اخرى بها يتوصل الطبيب الى مضاربة المرض بسرعة ولطف وهي محققة اكثر من الطرق المستعملة الآن وبما انهُ لا يعرفها الاَّ القليل رأَيت ان اشرحها بشروطها وانشرها لينتفع بها العموم فأَقول .

لا تُتَّبع هذه الطريقة الاَّ في الاحوال أَلَّتِي تكون القرنية فيها قد اشتركت في المرض خصوصًا في البلاد الحارة وفي الاحوال الكثيرة الخطر أَلَّتِي تظهر فيها التراكوما ظهورًا تامًّا وفي الاحوال أَلَّتِي لا يمكن للطبيب ملاحظة المريض فيها دائمًا

وليحذر من الامور أَلَّتِي تساعد على ظهور المرض وتزيد الاورام الحبيبيَّة مثل تأْثير الحرارة الرطبة وقلة الهواء النقي والمحال المنخفضة الرطبة فان لها تأْثيرًا في ظهور هذا الداء وفي عدواهُ ومثل ضغط الاجفان على المقلة فانهُ يمنع تجديد الهواء في جيب الملتحمة العينيَّة

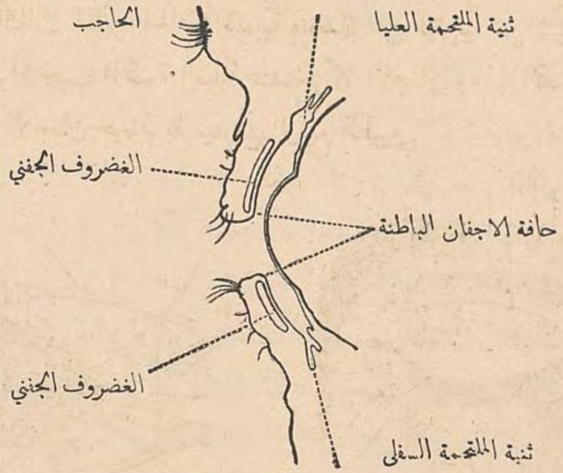
اما منع تأْثير الاقليم والحرارة الرطبة وباقي الاحوال أَلَّتِي ليست بصالحة للاجتماعات وللصحة مثل تراكم الاشخاص والوساخة أَلَّتِي بها تظهر التراكوما فلا يتعذر باتخاذ طرق فعَّالة لوضع العين المصابة في احوال صحيَّة جيدة تمنع اضطراب النظر . واما منع ضغط الاجفان وحبوبها على المقلة الذي يحصل منهُ ضرر للقرنيَّة ناشئ من انحراف حافة الاجفان كما علمنا ذلك من المشاهدات الكثيرة فلا يتوصل اليهِ الاَّ باستعمال هذه الطريقة وهي تقصير الاجفان من الخارج سواء كانت العليا او السفلى وقد جرَّبناها كثيرًا فنجحت ولو انها ليست كافية في بعض احوال التهاب القرنيَّة الوعائي وقد استعملها الجراح الشهير باجن ستيكر وادخلها في فن الجراحة

وهذه الطريقة قد جُرّبت في ستمائة مريض منذ سنة ١٨٨٥ كانوا مصابين بالتراكوما فشفوا منها وبعضهم كان مصابًا بالالتهاب القرني الوعائي . وحيث ان هذا العدد يكفي في تحقيق التجارب فقد علمت منهُ علمًا اكيدًا ان هذه الطريقة ناجحة في شفاء الالتهابات القرنيَّة المختلفة اذ بعد اجراء العمليَّة تتناقص الحبوب وارتشاح الغضاريف تناقصًا سريعًا خصوصًا عقب دخول الهواء ويقف الافراز القيحي المعدي ويقل الالتحام جدًّا . ولا يخفى ان اخذ الاحتياطات اللازمة قبل اجراء العمليَّة وبعدها ضروري شديد اللزوم

واني اعلنت جميع اطباء العيون في بلدي بهذه الطريقة وتلك الوسائط تارة بالخطب والاخرى بالنشر عنها في الجرائد ولكني رأَيت ان اعرّف بها اخواني واقراني المقيمين في

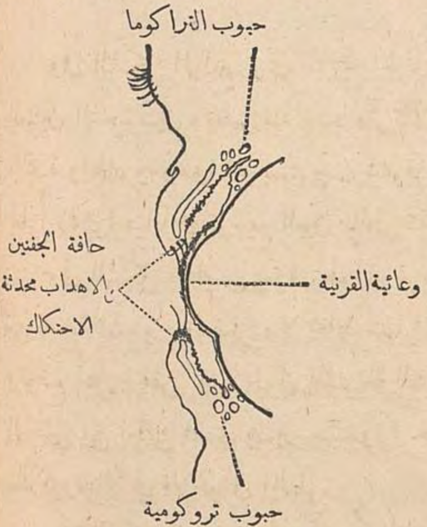
البلاد الحارّة التي ينتشر فيها هذا الرمد كثيرًا ليعملوا بها وينفعوا العباد

وبالاطلاع على صور هذه الاشكال المضافة الى هذا الشرح تسهل معرفة المرض وعلاجهِ لانها أُخذت من الحالات الطبيعيّة

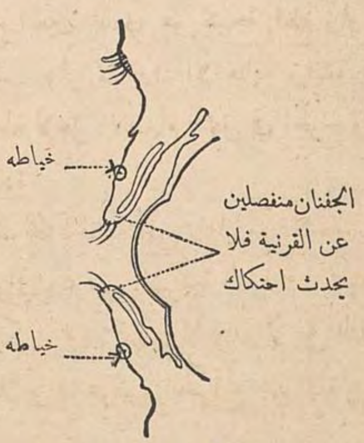

الحاجب
ثنية الملتحمة العليا
الغضروف الجفني
حافة الاجفان الباطنة
الغضروف الجفني
ثنية الملتحمة السفلى

الشكل الاول

فمن الشكل الاول يظهر قطع في العين في وضعها الطبيعي فيرى فيهِ السطح الباطن من الجفن أملس بالكليّة وينزلق بسهولة على المقلة والقرنيّة ويندّيها في كل حركة وينظفها من الاتربة


حبوب التراكوما
حافة الجفنين
الاهداب محدثة
الاحتكاك
وعائية القرنية
حبوب تروكومية

الشكل الثاني قبل العملية

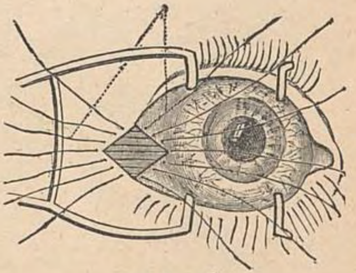

خياطه
الجفنان منفصلين
عن القرنية فلا
يحدث احتكاك
خياطه

الشكل الثالث بعد العملية

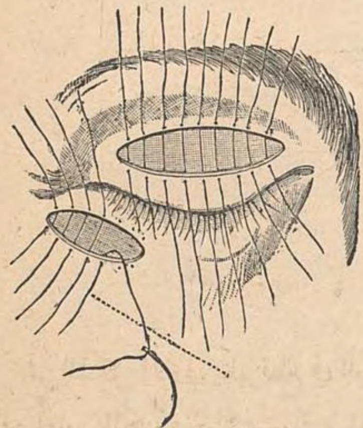
وفي الشكل الثاني ترى الحافة الهدبيّة ملامسة للقرنيّة والاهداب منتصبة تحتك

بالقرنيَّة فتحدث فيها التهاباً وانتفاخاً وبهذا تحصل وعائيَّة القرنيَّة فيحدث تغير في النظر واضطراب في الابصار وطريقتنا هذه تمنع حصول هذا الرمد لانها توجه الاهداب الى الخارج فيمتنع احتكاكها بالقرنيَّة

وفي الشكل الثالث تظهر الحافة الهدبيَّة منفصلة عن القرنيَّة من مليمتر الى اثنين وبذلك يدخل الهواء جيب الملتحمة العينيَّة عند حركة الاجفان وهذا التحسين يمنع رمد القرنيَّة لان وضع الاجفان حينئذٍ يقرب من الوضع الطبيعي



الشكل الرابع

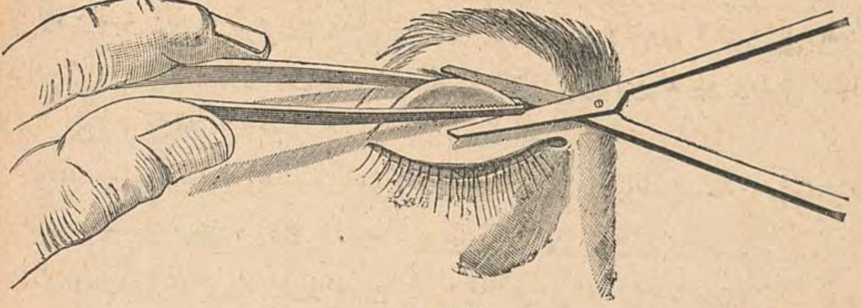


الشكل الخامس

وفي الشكل الرابع يرى السطح الجزئي المربع المعين الذي هو نتيجة قطع زاويتي العينين الوحشيتين ويظهر منهُ عدد وترتيب القطب وهي لا تترك الَّا حافة رقيقة من الملتحمة والجلد وورمها قد يستوجب شقوقاً وخياطة لاجل الانضمام المعجل في الجرح وقد يطرأُ ذلك احياناً في توسيع العين بالطريقة المعتادة

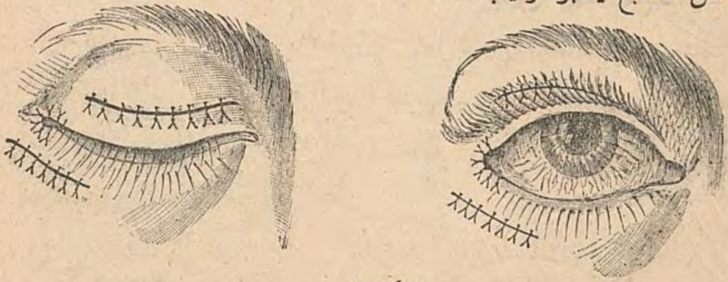
وفي الشكل الخامس يعرف طول وعرض الشريحة الجفنيَّة أَلَّتِي تزال مع الاحتراس من اصابة المنسوج العضلي ولا يخاط منها الَّا الحوافي وعرض الشريحة العليا ٢٢ مليمترًا وتوضع أَعلى الجفن واما طول الشريحة السفلى فيكون ١٢ مليمترًا ولا تمتد الَّا على الثلث الوحشي من الجفن الذي يصير مشدودًا جدًّا فلا يزيد عرض الشرائح عن المقاييس المذكورة الَّا في الاحوال الخطرة

وفي الشكل السادس تتضح كيفيَّة العمليَّة أَلَّتِي يسهل اجزاؤُها بواسطة جفت التشريح ومقراض كالِّ الطرف ويحافظ بقدر الامكان على ثنية الجفن الطبيعيَّة



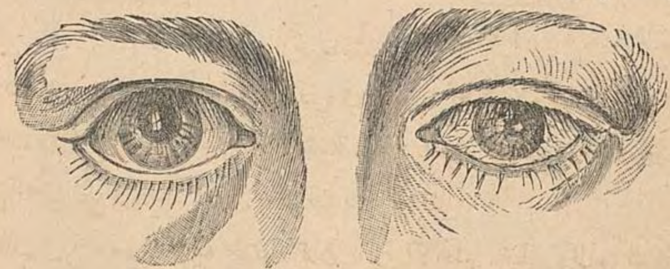
الشكل السادس

وفي الشكل السابع يظهر ترتيب الخياطة في العين مفتوحة ومطبقةً



الشكل السابع

وفي الشكل الثامن يُرَى ان العين اليمنى شفيت بهذه العمليَّة واما العين اليسرى فمصابة مقروحة في قرنيتها



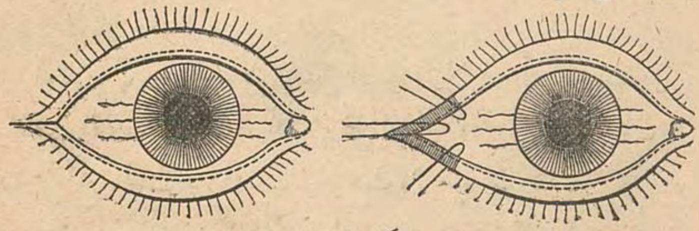
الشكل الثامن

ولا بدَّ من ان تغمس العين وتغسل بالايثير وبمحلول السليماني واحد في ٥٠٠ ثم تمدد وتشق زاويتها الوحشيَّة الى حافة الحجاج بواسطة مقراض ذي زر ثم تخاط مع تجنب العضل وعدم حصول الالتحام والاحتراس من حدوث اختناق في الاجزاء المحيطة او من وجود دم في حافة الجرح

واما كشط الاجفان فقد تقدم ذكرهُ ومتى تجنبت العضلات تمتنع الشطرة وغيرها

ولا ينزف الشق الاَّ قليلا والألم يتدارك باستعمال محلول كوكايني ٣ في ١٠٠ وعند اجراء العمليَّة للاطفال لا يستغنى عن المخدرات او الكلوروفورم او الايثير ومدة العمليَّة لا تزيد على ٢٠ دقيقة مع اخذ الأحتراسات اللازمة ٱلَّتي تضمن نجاح العمليَّة

وعند مواساة الجرح ينظف باعتناء ولاجل تدارك الخياطة الضيقة والمكمدات نستعمل لصقة مكونة من البورق والرصاص على قطعة من الشاش عرضها ٥ مليمترات ولصقة البرلين ورفادة من الشاش يغلف بها الجزء المقابل من الرأس ولا يغير الاَّ ثالث يوم ولاتفك خياطة زاوية الاجفان الاَّ في اليوم السابع او الثامن للعمليَّة لاجل منع انضمام الاجفان الذي لا يفيد العمليَّة. وعند فك الخياطة تستعمل قطرة من الكوكايين او الاتروبين واحد في ١٠٠ ولاجل تقليل الافراز يستعمل محلول الرصاص وبعد مدة يستعمل المس بقلم كبريتات النحاس ليسهل امتصاص الحبوب ويلزم ان لا يهمل المريض من الوضع في وسط صحي ومن تجديد الهواء لهُ واستعمالهِ حمام البخار وتغذيتهِ تغذية جيدة فان ذلك يساعد على سرعة الشفاء



الشكل التاسع

ويشاهد عند اجراء الغيار الاول نقص في التهاب القرنية وتحسن في حالة الجرح ويزال الصديد اذا تكوَّن في الخزانة المقدمة وبعد مضي ١٠ ايام او ١٥ يزول التهاب القرنية ومتى استمر على المعالجة تزول الحبوب شيئاً فشيئاً

ولا يتخلف عن هذه العملية تشوه لان اثر الالتحام خطّي وتابع لسير الاجفان لكن يوجد ابتداء طول في الفتحة الجفنيَّة الاَّ انهُ يصير منتظماً بارتفاع الجفن العلوي ولم يشاهد حصول جفاف في القرنية من ارتفاع الجفن واذا كان الرباط العيني مضبوطاً لا يحتاج الامر الى الغيار بالاكلينك فباستعمالي هذه الطريقة مع اتخاذ جميع تلك الوسائط شاهدت نجاحاً تامًّا وشاء أرمادِ حبوب مكثت من ١٠ سنين الى ٢٠ سنة مع استعمال كافة المعالجات لها والمكث في قاعة معتمة وبعد ان شفي اصحابها بهذه الطريقة امكنهم التكسب لمعاشهم ومعاش عيالهم

واني اشير على سكان البلاد الحارَّة أَلَّتِي يكثر فيها هذا الرمد بمعالجتهِ ومنع الاجتماعات المساعدة على انتشاره ومنع الاسباب أَلَّتِي ليست كافية للصحة لانهُ يتسبب ن وجودها حصول العدوى أَلَّتِي تستمر سنين بل مدة الحياة وذلك يهم الحكومة ايضاً كما يهم الاهلين

وفي الشكل التاسع المرسوم في الصفحة السابقة صورتان تعلم منهما كيفيَّة العمليَّة بالطريقة القديمة وهي تنحصر في شق الزاوية الوحشيَّة للاجفان ثم خياطة ثلاث قطبات أَلَّتِي تزال ويخاط بدلها خياطة جديدة في زاوية الاجفان

* * *

الزلازل واسبابها

الفصل الثالث

في اسباب الزلازل

بسطنا الكلام في جزئين سالفين على اشهر الزلازل أَلَّتِي حدثت من قديم الزمان الى العام الماضي ووعدنا ان نبسط الكلام على اسبابها وانجازًا لذلك نقول

الانسان مولع بالبحث عن اسباب الحوادث ولا سيما اذا كانت عظيمة رهيبة تهلع لها القلوب وتقشعرُّ منها الابدان . وايُّ حادثة ارهب من الزلازل واشدُّ منها تأثيرًا في النفوس ولذلك بحث الناس عن اسبابها وعلَّلوها على اساليب شتى بحسب درجاتهم من العلم ونتج من بحثهم فيها علم جديد يسمَّى علم السسمولوجيا اي علم الزلازل . وقد نشأ هذا العلم على اثر حدوث الزلزلة العظيمة في بلاد نابلي سنة ١٨٥٧ فوضع المستر ملت الانكليزي كتابهُ المشهور في وصفها ووصف الزلازل بنوع عام وانشأ الاستاذ بالمياري الايطالي مرصد الزلازل على جبل يزوف . ومن ثم اخذ العلماء يدققون البحث عن اصل كل زلزلة من الزلازل الكبيرة أَلَّتِي حدثت بعدئذٍ وعمقها وسيرها وسرعتها واستنبطوا لذلك آلات وادوات دقيقة جدًّا حتى انهُ لما حدثت الزلزلة في بلاد يابان في شهر مارس (اذار) الماضي شعرت آلات رصد الزلازل بها في مدينة رومية والمسافة بين المكانين نحو ستة آلاف ميل . ولم يكتفِ العلماء بعمل الآلات الدقيقة لقياس الزلازل بل لجأوا الى الامتحان العلمي فاحدثوا زلازل صناعيَّة بواسطة نسف الارض بمقادير كبيرة من

البارود او بطرح قطع كبيرة من الحديد على الارض وقياس ارتجاجها بآلاتهم الدقيقة . وانشأُوا المراصد لرصدها في بلاد اليونان وايطاليا واليابان . وقد شرعت الدولة العليَّة في انشاء مرصد كبير لهذه الغاية في الاستانة العليَّة

واهل يابان اكثر اهتماماً من غيرهم في البحث عن الزلازل فيوزعون الوفاً من تذاكر البريد كل اسبوع في كل انحاء مملكتهم ليكتب الناس عليها ما شعروا بهِ منها ثم يردوها الى مجمع علم الزلازل لكي يجمع منها الحقائق الَّتي يُبنى عليها هذا العلم : وكثيرون يبحثون الآن عن علاقة الزلازل بفصول السنة وبموقع الشمس والقمر وضغط الهواء ومجاري الكهربائيَّة ونحو ذلك ممَّا قد يمهّد السبيل للإِنباء عنها قبل حدوثها لكي يتأَهب الناس لها فلا تأْخذهم على غرَّة

وقد ثبت الآن ان الزلازل اكثر حدوثاً في فصل الشتاء منها في فصل الصيف وفي الاوقات الَّتي يزيد فيها ضغط الهواء منها في غيرها لا لأَن البرد والضغط يسببان الزلازل بنفسها بل لانهما يأْتيان ضغثاً على ابَّالة . فإِنَّ طبقات الارض تكون قد اوشكت على الانفصال والهبوط لان المياهَ اذابت ما كانت تستند عليهِ فاذا زاد ضغط الهواء عليها او تراكم جرف الانهار فوقها لم تقوَ على احتمال هذا الضغط الشديد فتنفصل وتهبط فترتج لها الارض ويمتد ارتجاجها الى امد بعيد

واشهر الآراء في سبب الزلازل رأْي العلاَّمة همبلت الالماني ومفادهُ ان للزلازل والبراكين سبباً واحداً وهو فعل باطن الارض المصهور (اي الذائب بالحرارة) بقشرتها الجامدة فاذا غار الماء فيها ووصل الى مكان من باطنها شديد الحرارة استحال بخاراً واجتمع في الكهوف الَّتي تحت سطحها هو والغازات المتكونة من المواد المصهورة الى ان تجد لها منفذاً فتخرج منهُ مع مواد الارض الذائبة فتكوّن بركاناً اي جبل نار واذا سدَّ منفذها هذا زاد ضغطها الى ان تشق الارض فيهتز سطحها اهتزازاً عنيفاً وهذا هو الزلزال

ورأْي همبلت هذا شبيه بما ذهب اليهِ ارسطوطاليس وغيرهُ من فلاسفة اليونان والرومان وقد اشار اليهِ الامام القزويني في عجائب المخلوقات حيث قال " زعموا ان الابخرة والادخنة الكثيرة اذا اجتمعت تحت الارض وقصدت الصعود ولم تجد المسام والمنافذَ تهتزُّ منها بقاع الارض وتضطرب كما يضطرب بدن المحموم عند شدَّة الحمى بسبب رطوباتٍ عفنة احتبست في خلال اجزاء البدن . . . وهكذا حركات بقاع الارض

بالزلزال فربما ينشقُّ ظاهر الارض ويخرج من الشق تلك المواد المحتبسة دفعةً واحدةً "
انتهى بتصرُّف

وشاع رأْي همبلت كثيرًا لشهرة صاحبهِ لكنهُ لم يسلم من الاعتراض لا سيما وان باطن الارض اذا كان مصهورًا كما يستلزم هذا الرأي ووجدت موادهُ المصهورة منفذًا في قشرتها لم تكتفِ بالخروج منهُ بل مزَّقت سطح الارض تمزيقًا . وقد عدَل العلماء المدققون عن هذا الرأي الآن وقالوا ان الافعال الكيماويَّة الجارية تحت سطح الارض كافية لإحداث البراكين فيها وان خسوف طبقاتها السطحيَّة كافٍ لاحداث الزلازل لاسيما وانهُ لادليل قاطع على ان باطن الارض مصهورٌ بل يظهر من مباحث العلماء الحديثة ما يرجّح انهُ جامد كسطحها ولو كانت حرارتهُ شديدة ولذلك عدَل الباحثون في موضوع الزلازل عن الالتفات الى باطن الارض واقتصروا في بحثهم على ما يعلَم من الاسباب الطبيعيَّة المؤَثرة في سطحها

وغنيٌّ عن البيان ان بعض الزلازل مسبَّب عن فعل البراكين لكن عددهُ قليل ومساحتهُ محدودة كما قال همبلت نفسهُ . واما اكثر الزلازل فسببهُ اضطراب سطحي في طبقات الارض الصخريَّة لان هذه الطبقات لا تخلو من طبقات طريئة تفتتها المياهُ او تذيبها بسهولة فيزول سنَد الطبقات الَّتي فوقها رويدًا رويدًا ان ان تخسف دفعةً واحدةً فتزلزل الارض بخسوفها . وقلما تخلو زلزلة كبيرة من آثار هذا الخسوف كما ترى في الفصلين السابقين في الجزء الحادي عشر والثاني عشر من السنة الماضية . والادلة كثيرة على ان هذا الخسوف علة الزلزلة لا نتيجة من نتائجها . ففي الزلزلة الَّتي حدثت في بلاد يابان سنة ١٨٩١ انشقت الارض شقًّا طولهُ اكثر من اربعين ميلاً وخسفت على احد جانبيهِ نحو عشرين قدمًا واستُقْصيت حركات الزلزلة الى اصلها فوجد انهُ حيث خسفت الارض . ثم توالت على تلك البلاد زلازل خفيفة مدة سنة الى ان استقرَّت الارض الخاسفة على قرار مكين فلم تعد تزلزل البلاد بحركاتها . وحدث مثل ذلك في الزلزلة الَّتي اصابت بلاد اليونان في العام الماضي فان الارض انشقَّت في مركز الزلزلة مسافة خمسة وثلاثين ميلاً وخسف جانب منها

وقد استقصيت اسباب الزلازل الَّتي حدثت منذ ثلاثين سنة الى الآن فوُجد ان كلاً منها حدث من انقداد جانب من الارض وخسوفهِ

ثم ان مصدر اكثر الزلازل في البحر لا في البر ويمتد فعلها الى السواحل كما في

الزلزلة ٱلَّتي اصابت الاستانة العليَّة في الصيف الماضي فان مصدرها كان في بحر مرمرا على مقربة من سان ستفانو وهذا شأن زلازل يابان فان مصدر اكثرها في البحر لا في البر . الَّا ان الزلازل لا تكثر في كل السواحل البحريَّة على حدٍّ سوى بل تقلُّ حيث يكون شاطئ البحر رقارقًا اي حيث لا يعمق البحر فجأَةً او لا يكون البر كثير الارتفاع فوق الشاطئ واما اذا كان البحر كثير الغور بجانب البر او كان البر كثير الارتفاع فوقهُ كما في السواحل الشرقيَّة من بلاد يابان وسواحل بلاد شيلي في اميركا الجنوبيَّة فالزلازل والبراكين كثيرة لاختلاف الضغط بين البر والبحر اذا زاد ضغط الهواء او تعالت الامواج . وهذا شأن السواحل ٱلَّتي شرقي بحر الروم فان عمق البحر شرقي جزيرة رودس ٣٨٦٥ مترًا وغربي جزيرة كريد ٤٠٠٠ متر ولذلك تكثر الزلازل في يابان وشيلي وفي السواحل ٱلَّتي الى الجنوب الشرقي من بحر الروم كما لا يخفى . وهذه القاعدة تطلق على البر ايضًا فان الزلازل تكثر فيهِ حيث ترتفع النجود دفعةً واحدةً عن السهول المجاورة لها كما في الشمال الشرقي من ارمينية وبلاد فارس والبندقيَّة. ولعلَّ اطراف هذه النجود كانت متصلة بالسهول ٱلَّتي بجانبها ثم انقدَّت منها قدًّا فما خسف منها صار سهلًا او واديًا وما لم يُخسَف ظلَّ على ارتفاعهِ الاول او شخص بانخفاض ما بجانبهِ فعظم الفرق بين النجد والسهل في الارتفاع . وترى ذلك واضحًا في جبال لبنان الغربيَّة فان الصخور الشاخصة فوق جسر القاضي ومغارة جعيتا واماكن اخرى كثيرة تدلُّ دلالة واضحة على ان الارض كانت هناك على استواء واحد ثم خسف جانب منها وبقي جانب شاخصًا فظهر حرفهُ كجدار شاهق من الصخور . ولا بدَّ من ان بلاد الشام زلزلت زلزالًا عنيفًا جدًّا حينما خسفت تلك الارض وانقدَّت تلك الجلاميد

وقد بسطنا الكلام على تأثير الضغط في إحداث الزلازل في المجلد التاسع من المقتطف اي منذ عشر سنوات حينما حدثت الزلزلة في اسبانيا مساء الخامس والعشرين من دسمبر سنة ١٨٨٤ فقد سبق تلك الزلزلة زيادة شديدة في ضغط الهواء في بلاد اسبانيا كلها في النصف الاول من دسمبر ثم حدثت زوبعة شديدة في العشرين منهُ عند الشاطئ الشمالي من بلاد اسبانيا وامتدَّت جنوبًا حتى بلغت بحر الروم في الثاني والعشرين منهُ وصحبها هبوط البارومتر . ثم اوضحنا ذلك بقولنا ان الهواء يضغط كل عقدة مربعة من سطح الارض ضغطًا يساوي ١٥ رطلًا مصريًّا . والزئبق يرتفع في البارومتر بسبب هذا الضغط وارتفاعهُ العادي عند سطح البحر نحو ٣٠ عقدة فاذا قلَّ ارتفاعهُ عقدة عن

Orientalisches Seminar Freiburg i. Br.

الثلاثين في مكان ما دلَّ ذلك على ان ضغط الهواء قلَّ نصف رطل على كل عقدة مربعة من سطح ذلك المكان او نحو اربعة آلاف مليون رطل على كل ميل ربع . اما الارض ٱلَّتِي قلَّ ضغط الهواء عليها في اسبانيا حينئذٍ فلا تقل مساحتها عن خمس مئة الف ميل مربع والارض ٱلَّتِي زاد عليها ضغطهُ مقابلةً لذلك لا تقل مساحتها عن خمس مئة الف ميل ايضاً وكان فرق البارومتر قبيل حدوث الزلزلة عقدتين وهذا الفرق يزيد ضغط الهواء في مكان وينقصهُ في آخر اكثر من الف الف الف الف رطل مصري فلا عجب اذا تصدَّعت الطبقات الواهنة من الارض فمادت وزلزلت ما حولها من البلاد

هذا من جهة ضغط الهواء . اماالزوبعة فقد جرت حينئذٍ فوق الاوقيانوس الاتلنتيكي ورفعت ماء البحر على شواطيء اسبانيا ولنفرض انها رفعتهُ قدماً واحدةً فوق ما يرفعهُ المدُّ عادةً فاذا حدث هذا الارتفاع في مكان طولهُ مئة ميل فقط وعرضهُ عشرة اميال فيكون الماء الذي ارتفع بالزوبعة وحدها ٧٠٠ الف الف طن . وهذه الزيادة الفجائيَّة تزيل موازنة الضغط على الارض فلا يحتملها مكان واهن منها

وجملة القول ان المياه المتخلّلة سطح الارض تذيب بعض الطبقات الصخريَّة منها فيضعف بذلك سَنَد الطبقات ٱلَّتِي فوقها حتى اذا زاد الضغط عليها انصدعت وخسفت فزلزلت الارض بخسوفها . هذا هو السبب الاكبر لاكثر الزلازل العنيفة على ما حققهُ العلماء الى الآن

ادوات الكتابة

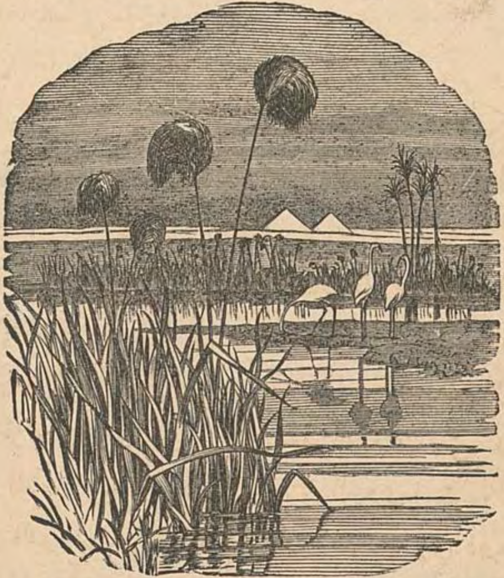
القلم والحبر والقرطاس ادوات الكتابة بل رسل الاخبار وخزائن المعارف لم تُستَنْبَط باديءَ بدءٍ كما نراها الآن بل طرأ عليها من التغيير والارتقاء ما يطرأُ على كل ما يصنعهُ الانسان بل على كل موجود . ولم تكن اول ما استخدمهُ الناس لذكر اخبارهم وحفظ آثارهم بل جاءَت قبلها الانصاب والرُجُم . واوَّل قلم استخدمهُ الناس لكتابة اخبارهم الازميل كانوا ينقشون بهِ ما يريدون كتابتهُ نقشاً حين كانت طروسهم صفائح الحجر والاجرّ والمعدن وحروفهم صوراً ورموزاً يعبّرون بها عمَّا في ضمائرهم . ثم استعاضوا عنهُ باقلام محدَّدة الرؤوس من الحديد والنحاس والفضة والعاج وكانوا يكتبون بها على صفائح الرصاص والخشب والشمع . ولما أُبدلت تلك الصفائح بالرقوق المصنوعة من

جلود الحيوانات والقراطيس المصنوعة من البردي واوراق الاشجار أُبدلت اقلام المعدن باقلام القصب. ولم تزل اقلام القصب مستعملة في بلادنا الى هذا اليوم على ان الاوربيين ابدلوها باقلام من ريش الاوز ثم باقلام معدنيَّة وتفننوا فيها على صور شتَّى واستخدموا لها اثمن المعادن واندرها بل رصَّعوا رؤُوسها بحجارة الالماس لكي لا تبرى بطول الاستعمال وجوَّفوها وافرغوا الحبر فيها لكي يستغنوا بها عن الدواة واوصلوا بها آلة كهربائيَّة تحرّك ابرة في رأس القلم حتى يخرق الورق فتظهر الكتابة على اوراق كثيرة في وقت واحد . واخيرًا استعاضوا عن الاقلام بحروف تطبع ما يريدون كتابتهُ طبعًا فكادوا ينسخون الكتابة نسخًا . ولم يزل الصينيون يستعملون اقلامًا من الشعر كاقلام المصورين . وبقي اهالي ملقَّا يكتبون باقلام من الحديد على خوص النخل الى عهد قريب . اما اقلام الرصاص والأَولى ان يقال اقلام البلمباجين فيكاد استعمالها يعمُّ المسكونة على حداثة عهدها وقد اتقن الاوربيون صنعها وتفننوا فيها حتى كثرت الوانها وشاع منها ما يستغنى بهِ عن الحبر بالوانهِ

هذا من جهة القلم . اما الحبر او المداد فكان الرومانيون يصنعونهُ من السناج ومن سائل الاخطبوط الاسود وكانوا يمدون السناج بماء اذيب فيهِ غراء او صمغ ويضيفون اليهِ قليلاً من الافسنتين حفظًا للرقوق الَّتي يخطونها بهِ . الاَّ ان الاقدمين لم يقتصروا على الهباب لانهُ يصفرُّ مع الزمان واما حبرهم فلم يزل الكثير منهُ اسود فاحمًا الى يومنا هذا . وكانوا يصنعون الحبر الاحمر من الزنجفر ومن ابواق الارجوان الذي كانت تصبغ بهِ حلل الملوك وافلحوا ايضًا في عمل الحبر الذهبي وكتبوا بهِ كتبًا كثيرة ففي مكتبة فينَّا نسخة من المزامير مكتوبة بحروف ذهبيَّة وفي المكتبة الخديويَّة كثير من المصاحف والكتب القديمة وجانب كبير منها مخطوط بالحبر الذهبي

ولم يكد الناس يستنبطون الاشارات والرموز والحروف الهجائيَّة حتى اخذوا يفتّشون عمَّا ينقشونها عليهِ لترسخ فيهِ فاستخدموا صفائح الحجارة والواح الخشب وشقف الاجرّ ولحاء الاشجار واوراقها. وفي القطر المصري كثير من ذلك كلهِ فجوانب المسلات وجدران الهياكل مغطاة بالكتابات القديمة . وقبور المصريين القدماء مشحونة بالواح الخشب والاجر والدروج المصنوعة من البردي . ثم شاع استعمال اوراق المعادن لهذهِ الغاية وكانت دروج الرصاص كثيرة الاستعمال في اوائل التاريخ المسيحي بل كانت الكتب تكتب على اوراق من الرصاص وتجلد بالواح من الرصاص ايضًا فيكون

شكلها كشكل كتبنا . ثم شاع استعمال النحاس لهذه الغاية ويقال ان في متحف ليون نسخة قديمة من الشرائع اليونانيَّة مكتوبة على الواح من النحاس . وكان اليونان والرومان يكتبون على الواح الخشب بعد ان يطلوها بالشمع . وقد انتبه الاقدمون الى استعمال اوراق الاشجار للكتابة . والظاهر ان المصريين سبقوا غيرهم الى ذلك فكانوا يستعملون خوص النخل لهذه الغاية يلصقونهُ بعضهُ ببعض حتى تصير منهُ صفائح كبيرة . وبقي استعمالهُ شائعاً حتى بعد استعمال ورق البردي . وممَّا شاع كثيرًا من قديم الزمان وبقي استعمالهُ شائعاً بعد استعمال ورق البردي بل بعد استعمال الورق العادي جلود الحيوانات من الغنم والمعزى ونحوها . ولم تزل دروج الرق وكتبهُ كثيرةً جدًّا في كل المكاتب الكبيرة



ولا سيما القديم منها كمكتبة طورسينا فان اكثر الكتب اَلَّتي فيها مكتوب على الرق . وقد عرض علينا بعضهم بالامس كتابين كبيرين باللغة العربيَّة كتبا منذ نحو ثمانمئة سنة ورقوقهما صقيلة مستوية كاجود انواع الورق . وتفنَّن الاقدمون في عمل الرقوق واستخدموا لها جلود كثير من الحيوانات حتى جلود الافاعي في ما قالهُ بعضهم

اما الورق الذي شاع قديماً في هذا القطر وغيرهِ من الاقطار ولم تزل الدروج الكبيرة منهُ محفوظة في مدافن مصر الى يومنا هذا فمصنوع من البردي وهو نبات مائي معروف ترى صورتهُ في هذا الشكل ويكثر هذا النبات في القطر المصري وفي وادي الاردن وجهات يافا وصيدا ولبنان

ولا يعلم متى صُنع الورق من البردي اولاً لكن قد وُجد درج منهُ من ايام الدولة الحادية عشرة من الدول المصريَّة اي انهُ كان يصنع في القطر المصري قبل الآن باكثر من اربعة آلاف سنة وقد ذكرهُ مؤرخو اليونان ولكنهُ لم يشع بينهم الاَّ بعد زمن الاسكندر الكبير فكثر الصادر منهُ في عهد البطالسة واشتهرت مدينة الاسكندريَّة بمعاملهِ الكبيرة وظلَّ استعمالهُ شائعاً عند الروم حتى القرن الثاني عشر للميلاد واستعملهُ العرب منذ القرن الثامن . ولما شرع بطليموس فيلادلفس في انشاء مكتبة الاسكندريَّة امر ان تنسخ الكتب كلها على الورق المصنوع من البردي ثم اخذ يومينس ملك برغامُس في انشاء مكتبة تفوق مكتبة الاسكندريَّة فمنع بطليموس اصدار ورق البردي من القطر المصري احباطاً لمساعي ملك برغامُس

واتقن الرومان عمل الورق من البردي حتى فاقوا بهِ المصريين وتفننوا في عملهِ وكانوا يصنعون ثمانية انواع منهُ وبقيت صناعتهُ يانعة في الاسكندريَّة الى القرن الخامس . وقد كتب كاسيودورس المؤرخ الروماني الذي نشأ في اواخر القرن الخامس واوائل السادس يقول " انهُ يجب الغاء المكس عن هذه البضاعة العظيمة النفع والكثيرة اللزوم لنوع الانسان " . وظلت صناعة ورق البردي في ايطاليا الى القرن الحادي عشر

وكان الورق يصنع من البردي على هذه الصورة : تشق القضبان الى سيور رقيقة يوضع بعضها بجانب بعض طولاً وعرضاً اي تؤلف الورقة من طبقتين من هذه السيور الواحدة تقطع الاخرى في اتجاه سيورها وتضغط الطبقتان حتى تصيرا طبقةً واحدة ثم تصقل بقطعة من العاج او بصدفة صقيلة . وورق البردي ابيض ولكنهُ يصفرُّ او يسمرُّ مع الزمان كما يرى في الدروج المعروضة في دار التحف المصريَّة وفي غيرها من مكاتب اوربا

ومما يحسن سوقهُ في هذا المقام ان علماء الآثار اكتشفوا حديثاً كثيراً من الدروج القديمة في مدافن مصر بعضها من ايام المصريين القدماء وبعضها من ايام الرومانيين ومن هذه اربعة دروج كتبت في اواخر القرن الاول من التاريخ المسيحي وعليها كتاب ارسطوطاليس في دستور مدينة اثينا وقد كان من الكتب المفقودة

وفي اواسط القرن الثامن للميلاد أُدخلت صناعة ورق القطن من الصين الى سمرقند وامتدت منها الى بلاد فارس وانشئت معامل الورق في بغداد سنة ٧٩٥ للميلاد ثم انتشرت صناعة الوراقة في الشام ومصر وشمالي افريقية وانتقلت منها الى اوربا فضربت فيها اطنابها وارتقت فيها بارتقاء العلوم والفنون

الطوالع والتنجيم

قلَّ من لم يرَ منجماً ينبئهُ بما يقع لهُ من البؤس والنعيم والشدة والرخاء فتطمئنُّ نفسهُ الى امور وتجزع من أُخرى ولو كان يعلم علم اليقين ان كل ما قالهُ المنجم رجمٌ بالغيب وخزعبلات لا تصدق مرةً حتى تكذب الف مرة لان الانسان مولع بالبحث عن مستقبلهِ شديد الحرص على معرفة ما خُبِئَ لهُ في خزائن الغيب اذا وجد الى ذلك سبيلاً . وهذا الولع قد رسخ في فطرتهِ منذ كان يحلُّ الكهانة والتنجيم المحل الاول بين علومهِ ومعارفهِ ولا يُنزَع الاَّ بعد كرور الازمان ورسوخ المعارف الحديثة في النفوس

والتنجيم من اقدم الاوهام الَّتي شاعت في العصور السالفة وسادت على الشعوب القديمة كالمصريين والهنود والصينيين والكلدانيين واليونان والرومان والعرب . وقد نفاهُ كثيرون من العلماء والفلاسفة ورؤَساء الديانة كشيشرون وبلينيوس وتاشيتس واكليمندس وأُرجنس واغسطينوس وابن رشد وابن خلدون ولكنَّ غيرهم اثبتهُ ولم يزل لهُ بعض الاشياع في مشارق الارض ومغاربها. وبالامس انشأ ثلاثة من الانكليز كتاباً كبيرًا في الطوالع قالوا فيهِ ان التنجيم على ازدياد في اوربا كلها. ونشرت جريدة الرڤيوسينتفيك الفرنسويَّة فصلاً من كتاب في الطوالع أُلِف في مدينة باريس سنة ١٦٣٦ وقد لخصنا منهُ ما يأتي مثالاً لما يزعمهُ اهل الطوالع

من يولد يوم الاحد الذي هو منزل الشمس يتولى المناصب الرفيعة ويخدم العظماء ويخاطب الملوك والامراء ويرتفع بهِ شأن قومهِ وجاههم . ويذيع اسمهُ وتعظم شهرتهُ ولكنهُ يكون عرضة للصُداع والم الاسنان وحمَّى الربع وهو في خطر من النار وتكثر اسفارهُ ويربح بابتياع الخيل وتحبهُ النساء ويتزوج اكثر من مرة ولا يرث مالاً كثيرًا من ابيهِ ويبلغ عمرهُ ثلاثاً وستين سنة ويكون مزاجهُ دمويًا ويضرب لونهُ الى السمرة والاحمرار ويكون كثير السخاء وتحفظ اسرارهُ ويصونهُ رفاقهُ وخدمهُ

ومن يولد يوم الاثنين تكون لهُ السيادة ويبرع في العلوم الهندسيَّة والرياضية والجغرافيَّة واذا كان من ابناء الملوك صار ملكاً والاَّ صار سفيرًا او نائباً او نحو ذلك واذا كان من اهل الصناعة صار صائغاً واذا كان من خدمة الدين صار رئيساً فيهم واذا كان من رجال البحرية صار ربَّاناً او ناخُذاة . ويكون مزاجهُ بلغميًّا ويتعرض للنزلات

والم الاسنان والقولنج والطحال والاورام . ويفلح في اسفار البحر ومصايد الاسماك والمطاحن والمطابع والزراعة . وعليهِ خطر من السم ويعمّر سبعين عاماً ويحب كل ما يستخرَج من الماء

ومن يولد يوم الثلاثاء طالعهُ المريخ ويكون جسورًا غضوبًا كثير المزاح والخصام يحب الهجوم والدفاع ويميل الى عمل الاسلحة ويكثر كذبهُ وحلفهُ . يعِدُ بشيءٍ ويفعل غيرهُ ويرتقي في المناصب العسكريَّة والسياسيَّة حتى يصير قائد جيش او والي مدينة ويرحِّب بهِ الملوك والأُمراء لبسالتهِ ويفلح في صناعة الجراحة وعلم التشريح ورمي السهام وطبخ الطعام والعزف على القيثار ويعيش اثنتين وسبعين سنة ويقترن بزوجة واحدة ويقلُّ اولادهُ ولا خطر عليهِ من الموت الفجائي

ومن يولد يوم الاربعاء طالعهُ عطارد ويكون من اهل العقول الكبيرة ويصير فيلسوفًا او خطيبًا او طبيبًا او منجمًا ويفلح في الاعمال الصناعيَّة والتجاريَّة والزراعيَّة وقد يصير سفيرًا او رئيسًا اومشيرًا او طبيبًا او محررًا . ويصادق اهل البطالة والمزورين ويكون صالحًا مع الصالحين وطالحًا مع الطالحين . ويكون عرضةً لمرض القلب والارتعاش والنقرس والمفاصل ويتزوج ثلاثًا ويولد لهُ سبعة اولاد او ثمانية ويعيش خمسين سنة او اكثر

ومن يولد يوم الخميس فطالعهُ المشتري ويكون لطيفًا امينًا عفيفًا عاقلاً تقيًّا محبَّبًا الى الملوك والامراء ويفلح في خدمتهم وينال رتبة عالية ويكتسب من الاسفار ويكثر اصدقاؤُهُ ويبلغ بلدانًا لم يخطر لهُ بلوغها . ويفلح في استخدام الاسلحة وغرس الاشجار وبناء البيوت واستخراج المعادن . ويتزوَّج مرَّتين ويكثر اولادهُ ويعمّر ثمانين عامًا . ويكثر نفعهُ ويكون سخيًّا فخورًا غيورًا على زوجتهِ واسع المعرفة كثير الاطلاع

ومن يولد يوم الجمعة فطالعهُ الزهرة ويكون محبًّا للغناء والطرب ويبرع في الموسيقى او في عمل الطيوب وبيعها او في الخياطة او نحوها من ضروب الزينة والتحلي . وتحبهُ النساء ويتزوج مرةً وتكون بناتهُ اكثر من بنيهِ ويحب الجنائن والبساتين والجواهر والرقص والطرب ويعمّر اثنين وسبعين عامًا

ومن يولد يوم السبت يكون محبًّا للعزلة والانفراد وتفتح لهُ الكنوز ويرث غنيً وافرًا ويعمِّر نحو مئة عام وينجح في المواد الصلبة كالخشب والحديد والحجارة . انتهى بايجاز

وغنيٌّ عن البيان ان جميع الاحكام المتقدمة من قبيل الخزعبلات ولكنها تؤثر في

نفس قارئيها بعض الشيء كما يظهر بالامتحان . ولو صدَّقنا لها وذكرناها كأَنها حقائق مثبتة لصدَّقها كثيرون واثَّرت في نفوسهم تأثيرًا شديدًا . فلا بدَّ من المجاهرة بنفيها ونفي كل ما ماثلها من مزاعم اهل التنجيم ولا سيما بعد ما بحث الاستاذ ده مورغان الرياضي الانكليزي الشهير بحثًا استقرائيًا واثبت فسادها اثباتًا لا شبهة فيهِ . ويعجبنا ما قالهُ ابن خلدون في هذا الشأن قبلهُ بمئات من الاعوام قال بعد كلام طويل استدلَّ بهِ على بطلان صناعة التنجيم شرعًا وعقلاً " قد بان لك بطلان هذه الصناعة من طريق الشرع وضعف مداركها مع ذلك من طريق العقل مع ما لها من المضار في العمران الانساني بما تبعث في عقائد العوام من الفساد اذا اتفق الصدق في احكامها في بعض الاحايين اتفاقًا لا يرجع الى تعليل ولا تحقيق فيلهج بذلك من لا معرفة لهُ ويظن اطّراد الصدق في سائر احكامها وليس كذلك فيقع في رد الاشياء الى غير خالقها . ثم ما ينشأُ عنها كثيرًا في الدوَل من توقع القواطع وما يبعث عليهِ ذلك التوقع من تطاول الاعداء والمتربصين بالدولة الى الفتك والثورة . وقد شاهدنا من ذلك كثيرًا فينبغي ان تحظر هذه الصناعة على جميع اهل العمران لما ينشأُ عنها من المضار في الدين والدول " . ثم استشهد بقصيدة لابي القاسم الروحي الاندلسي منها قولهُ

يا راصد الخنَّس الجواري   ما فعلتْ هذهِ السماء
ما هذهِ الانجم السواري   الاَّ عباد يدٍ اماء
يُقضى عليها وليس تقضي   وما لها في الورى اقتضاء
ضلَّت عقولٌ ترى قديمًا   ما شأنهُ الجرم والفناء
وحكَّمت في الوجود طبعًا   يحدثهُ الماء والهواء

وبلغنا ان كثيرين من اهالي هذا القطر وغيرهِ من الاقطار الشرقيَّة ولا سيما بلاد فارس لايزالون يعتقدون بالتنجيم ويعتمدون على المنجمين في معرفة طوالعهم وطوالع اولادهم ويعلّقون على ذلك شأنًا كبيرًا وهذا خطاء فاحش وضلال كثير المضار وليس اقوى على نفي التنجيم من نشر الحقائق العلميَّة ولا سيما حقائق علم الهيئة بحسب ما اثبتهُ علماؤهُ حديثًا فان هذه الحقائق هي اَلَّتي اضعفت شأن التنجيم في اوربا بعد ان استولى عليها في القرون الوسطى فعسى ان لا يغفل رؤَساء المدارس تدريس اصول هذا العلم لكي تشيع مبادئهُ وتنفي الاوهام اَلَّتي رسخت في النفوس من ازمان الجهل والغباوة

وصايا الشيوخ للشبان

لجناب العالم العامل الدكتور ورتبات

(تابع ما قبلهُ)

ان وصايا الحكماء بشأن المال هي اولاً الاقتصاد اي ان يعدل الرجل بين الاسراف والتقتير بحيث لا يكون مبذّرًا ولا بخيلاً فاذا لم يصر ذلك عادة مستمرّة وملكة في النفس فيهات للانسان ان يجمع المال او يتخلص من عذاب الفقر او يتهيأ لصروف الدهر . ومن امثال الحكمة "القليل مع التدبير خير من الكثير مع التبذير". والثاني الصدق في المعاملة وهو قاعدة النجاح لان الانسان الذي لا يجعلهُ صفة لازمة لاعمالهِ لا يكتسب ثقة الناس واذا باعهُ بالمال كان خاسرًا يتعذَّب ابدًا بما يعرفهُ في نفسهِ مما اكتسبهُ بالحرام وبما يعلمهُ الناس من حقيقة امرهِ . والثالث التصدُّق على الفقراء وعمل الخير . ومن امثال العامة بهذا الشأن " المركب الذي لا شيء فيهِ لله يغرق " . وقد تقدم كلام المصريين القدماء في هذا الصدد . وورد في التوراة "من يسدُّ اذنيهِ عن صراخ المسكين فهو ايضًا يصرخ ولا يستجاب" . وفي الانجيل " تعالوا يا مباركي ابي رثوا الملكوت المعدّ لكم منذ تأسيس العالم لاني جعت فاطعمتموني عطشت فسقيتموني كنت غريبًا فآويتموني عريانًا فكسوتموني". وجاء في الحديث الشريف " الخلق عيال الله واحبُّ الناس الى الله انفعهم لعيالهِ " . والرابع اجتناب الدَّين لانهُ والعبوديّة سيَّان . فلا تشترِ الَّا نقدًا ولا تنفق غرشًا الَّا وانت حاسبهُ وعارف ان في وسعك انفاقهُ ولا تكن نفقتك اكثر من دخلك . ومن امثال العامة حاسب نفسك تسلم ومن امثال الاسبنيوليين من يشكو النوم الكثير فليقترض وسادة المديون . وقال بعض العرب عالجتُ الحديد ونقلت الصخور فلم أرَ حملاً اثقل من الدَّين . وقال بعض فضلاء الانكليز الجوع والبرد والرثة واجهاد العمل وازدراء الناس ومظنتهم وافتراؤهم امور مكروهة وشرٌّ منها جميعها الدَّين فابعد عنهُ كما تبعد عن الشيطان . ثم ايَّاك ايَّاك والقمار الذي صار دأبًا للكثيرين تريد ان تربح بهِ المال بلا تعب فيأتيك بالخراب والهوان وان تنتفع باذى غيرك فيرتدّ الاذى اليك . وهو عادة اذا تمكَّنت صارت ملكة قاهرة للانسان توثقهُ باشدّ الوثاق وتجعلهُ عبدًا ذليلاً لها فابعدوا عنها قبل ان تستولي عليكم وتجذبكم الى هاوية الهلاك . وهي لا تأتي الَّا بضرر الصحة وافساد الذكر الحسن والبطالة والخراب الكامل عاجلاً او آجلاً

والاقتصاد في الزمان واجب كالاقتصاد في المال لان من يشغل زمانهُ بالعمل يشغلهُ بالربح ومن يشغلهُ بالكسل واللهو خسر ما يمكن ربحهُ وخسر ايضاً شيئاً كبيراً من حسن الاخلاق فان الانسان يكون بحسب ما يتصرَّف في الزمان. قال سنكا الفيلسوف الروماني "اننا نشكو قصر الزمان ونحن لا نعرف كيف نشغل ما عندنا منهُ واننا نصرف حياتنا في البطالة او بعمل ما لا فائدة منهُ او في اهمال ما يجب علينا. نشكو ابدًا قصر العمر ونتصرَّف كأننا خالدون في الدنيا". ومما يعين على الاقتصاد انتظام العمل بحيث يكون لكل ساعة عمل خاصٌ بها. فان الذين اشتهروا بكثرة الاعمال واتقانها وجودتها من رجال العلم والسياسة والتجارة والصناعة هم الذين جعلوا لكل امرٍ وقتاً فرتَّبوا زمانهم ونسَّقوهُ استدراكاً للمهام اَلَّتي كان قضاؤُها مستحيلاً لولا نظام العمل الذي نهجوهُ

ثم لا بدَّ ايضاً من الاقدام في العمل اي ان يبادَر اليهِ بالهمَّة بلا توانٍ او تردد او تقلُّب لئلاَّ تفوت الفرصة او يَمَلّ من العمل قبل الشروع فيهِ قال الشاعر

غفلة المرء عن دواعي المعالي   من دواعي تخلُّف الآمالِ

والممنوع هنا ليس التروي والتأني والاستشارة بل التكاسل والتردد لان الذين يتقلبون في نياتهم ومقاصدهم هم الضعفاء الذين لا يفلحون في الدنيا المشار اليهم في المثل السائر يوم العاجز غدٌ. قال بعضهم لا تؤخرن عملاً عن وقتهِ فان للوقت الذي تؤخرهُ اليهِ عملاً آخر ولست تطيق ازدحام الاعمال لانها اذا ازدحمت دخلها الخلل

وفي الصداقة شأن كبير للانسان خاصة للشاب لانها تأتيهِ بالفائدة اذا كان العشير اديباً كما انها تأتيهِ بالضرر والعار اذا كان دنيئاً لئيماً فيُحكَم فيك ما يُحكَم في صديقك لانهُ لا يتأتى ان تكون مودة بين اثنين ولا يكتسب الواحد منهما شيئاً من الآخر ولذلك قالوا لا تصحب الشرير فان طبعك يسرق من طبعهِ شرًّا وانت لا تعلم وقالوا

عن المرء لا تسألْ وسَلْ عن قرينهِ   فكلُّ قرينٍ بالمقارن يقتدي
وقالوا: واحذرْ مواخاةَ الدنيِّ فإنهُ   يعدي كما يعدي الصحيح الاجربُ
وقالوا: حسْبُ الكريمِ مذلَّة ومسبَّة   ان لا يزالَ الى لئيمٍ يرغبُ

وبناءً على ذلك كانت الوصايا بهذا الشأن ان لا تتخذ خليلاً الاَّ من كان قياسهُ في الادب ارفع من قياسك لا تعجل بل تأنَّ في انتخاب صديقك

ان الرجال صناديقٌ مقفلةٌ   وما مفاتيحها غير التجاريبِ

ثم اذا واليت صديقك فلا تقطع حبل ودادك الاَّ لامر كبير وكن صبورًا لعل الخلاف يزول

وألقَ الاحبَّة والاخوانَ ان قطعوا   حبلَ الودادِ بحبلٍ منك متصلِ
فأعجزُ الناس حرٌّ ضاع من يدهِ   صديقُ ودٍّ فلم يرددهُ بالحيَلِ

ولكن بينك وبينهُ شيءٌ من المساواة في السن ورتبة الحياة لانهُ اذا كان ارفع منك مقاماً او غنىً فربما عاملك معاملة الرفيع للوضيع وهو ذلٌّ لك وان كان ادنى منك فربما عاملتهُ انت بمثل ذلك وهو ذلٌّ لهُ. ولا تكثر من مخالطة الناس فربما اصاب الشاعر في قولهِ

كن ما استطعتَ عن الانام بمعزلٍ   انَّ الكثيرَ من الورى لا يُصحَبُ

ومن الامثال وحدة المرء خير من جليس السوء . وقال بعضهم اطول الناس سفرًا من كان في طلب صديق يرضاهُ . واما قول الآخر الصديق اسم لغير مسمًّى فمن باب المبالغة او لا يقولهُ الاَّ ناقص المروَّة الذي يطرح اثقالهُ على اصدقائهِ ويكلّفهم اكثر مما يحقُّ لهُ وينسى المثل القائل صبرك على الاكتساب خير من حاجتك الى الاصحاب والمثل الآخر اذا وجدت حاجتك في السوق فلا تطلبها من اخيك

وكما يجب ان تنتخبوا الاصدقاء ولا توالوهم الاَّ اذا رأيتم فيهم الفضل وحسن الاخلاق هكذا اختاروا الكتب الَّتي تقرأُونها فهي خير الجلساء اذا كانت مما يتضمن حكمة الازمنة السالفة والحاضرة . لانها تزيدكم علماً وتهديكم صراط الحياة المستقيم وتفعل فيكم فعل قدوة الصديق اذا كان عاقلاً كريماً . وكما تحذرون جليس السوء ومعاشرة اللئيم ابعدوا عن الكتب الَّتي تفسد النفس او الَّتي لا خير في قراءتها لما فيها من ركاكة العبارة والمعنى . وقد كثرت في هذه الايام ترجمة الروايات وعمد اليها الاحداث فلا بدَّ من التمييز بينها واختيار الادبي المفيد منها ونبْذ ما كان مضرًّا بالاخلاق . واني لاجفل كلما دخلت بيتاً ورأيت بجانب الاسرَّة الروايات في لغات شتى وأنا اعلم حق العلم ان الكثير منها لا يستحق القراءة وبعضها يجب ان يُطرَد كما يُطرَد السفهاء في الحال اذا رأيناهم مع ابنائنا وبناتنا . ولا انسى اني اخاطب الآن الذين تعلموا بعض اللغات الاجنبيَّة مع اللغة العربيَّة فاقول لهم اعمدوا الى افضل ما كُتب في اللغات الَّتي تعرفونها واقرأُوهُ المرَّة بعد المرَّة الى ان ترسخ معانيهِ في اذهانكم وتتعلموا منهُ منهج العقل السليم وفصاحة العبارة وبلاغتها . ومن المحال ان تطالعوا الكتب النفيسة وتصاحبوا في خلوتكم اصحاب العقول الرفيعة والمعارف الكثيرة والانشاء البليغ ولا تربحوا فائدة حقيقيَّة وتنالوا لذَّة عقليَّة وقوتاً للنفس ورفعة في المقام وعوناً لا عمال الحياة او لاحتمال اسوائها . غير انهُ من الواضح ان جانباً عظيماً من مطالعتكم يجب ان يكون في ما هو خاصٌّ بالحرفة الَّتي تحترفونها لكسب

معيشتكم حتى تكونوا فيها ماهرين وتنالوا رتبة عالية بين مناظريكم

وليس المراد بكل ما تقدَّم من الحثّ على العمل ان تشغلوا جميع الزمان بالكدّ وان تغفلوا الرياضة واللهو والتنزُّه اَلَّتِي تطلبها قوانين الصحة ويرشدكم اليها صوت الطبيعة. لانهُ اذا ادّى الكسل الى الحرمان فمثلهُ العمل بلا راحة الذي ينتهي الى خسارة الصحة وهي اذا زالت لم يبقَ محل للنجاح بل قد تزول الحياة كلها مع زوالها . فلا تطمعوا بدوام العافية اَلَّتِي هي اعظم النعم وبنيل ما سمَّاهُ قدماء الرومانيين العقل الصحيح في الجسد الصحيح الَّا اذا فرَّغتم جانباً من كل يوم للرياضة واللهو العقلي لانهُ كثيرًا ما يقع الانسان في العلل بل قد يموت شهيدًا في سبيل العمل الدائم . فاسعوا الى الكفاية من ذلك كما تسعون الى الكفاية من الطعام والشراب والنوم واللباس والمأوى والنظافة والهواء النقي فهي جميعها مما لابدَّ منهُ . ولكن احذروا الافراط فيها والفاسد منها لئلَّا تصير دأباً يشغلكم عن مهام الحياة او وسيلة لاتّباع اهواء النفس الامَّارة بالسوء . ولا تحسبوا ان اقوال الحكماء ونصائح الشيوخ ووصايا الدين الادبيَّة تمنع الشاب عن الفرح والسرور ولذَّة الحياة اذا كان ذلك جائزًا حلالاً او تُلزمهُ باكثر مما يطيق من الرصانة والرزانة ألا ترون ان شيخ الحكماء ذلك الامير المصري الذي كتب للشاب منذ خمسة آلاف سنة قال لهُ كن ابدًا طليق الوجه هل رأيت احدًا خرج من تابوتهِ . وقال كاتب سفر الجامعة افرح أيها الشاب في حداثتك وليسرَّك قلبك في ايام شبابك ان عاش الانسان سنين كثيرة فليفرح فيها كلها . وقد كرر معنى هذه العبارة في كتابهِ سبع مرات . وعلى هذا لا تكون اقوال الحكماء وكتب الدين مما يعلّم الانسان ان يسير في طريق الحياة كاسف الوجه حاملاً اثقال الغم والهم مع اثقال العلم والحكمة . وانما الذي منعوهُ هو ما يتوهمهُ الشاب سرورًا اذا ذهب في طريق الحرام وقد اجمعوا بلا خلاف وبعد خبرة الوف السنين على ان الانسان لن يجد لذَّة ثابتة في مخالفة سنن الآداب والحق والبرّ والعفة فاذا تعدَّاها لقي عقاباً كثر او قلَّ كالقصاص الشرعي والألم والمرض والفقر والعار وتوبيخ الضمير والحساب امام الله في الآخرة

وللامور وللاعمال عاقبة   فاخشَ الجزا بغتةً واحذرهُ عن مَهَلِ

وقبل نهاية الكلام يجب ان انبهكم الى امر كبير يعينكم في تدبير حياتكم ونجاحكم وهو ما تسميهِ العامة بحسن السلوك ويريدون بهِ حسن التدرُّب في معاشرة الناس بجودة الاخلاق واللطف والملاينة . ويظهر المعنى في الحال من مقابلة فظٍّ خشن الكلام عابس

الطامة يبعد الناس عنهُ برجل لطيف بشوش رقيق العبارة حسن الهيئة يُرحِّب بهِ حيثما ذهب. ومن جوامع الكلم من لانت كلمتهُ وجبت محبتهُ. ومن حكايات القوم انهُ كان لرجل من اهل الوجاهة والغنى ولد وحيد اراد ان يحسن تربيتهُ فارسلهُ الى شيخ عالم في بلد بعيد ليدرس عليهِ فلما شبَّ الغلام وتلقَّى علوم ذلك الزمان رجع الى بيت ابيهِ ومن شدة فرحهِ قرع الباب قرعًا عنيفًا فسأَل ابوهُ من هذا فقال الخدام هو ابنك جاء وبيدهِ اجازة العلم قال كلاَّ بل لا يزال ناقص التهذيب ليعُد الى حيث اتى ولا يرجع الأ متى احسن اللطف. ولا تحتقروا هذا القول وتظنوا انهُ يحمل على التأَنُّث الذي لا يليق بالرجل بل اذكروا ان محاسن الاخلاق صفة النفس الرفيعة وانها كثيرًا ما تفتح اقفالاً عسرة المعالجة وتؤَيد صدق المثل الجاري باللطف تُقتنَص الأُسود ويحصل كل مقصود. ولذلك اجتهدوا لتربوها في انفسكم. اكرموا الشيوخ واحترموا النساء ولاطفوا الخدم والمساكين كما تلاطفون اصحاب الوجاهة والشأن. قيل في رجل انكليزي من كبار القوم انهُ اكتسب محبة الجميع لانهُ كان يعامل الغني والفقير وضيوفهُ الاشراف وخدامهُ معاملة واحدة في الرقة والتلطف. وقيل في آخر منهم انهُ ردَّ يومًا تحيَّة عبدٍ اسود فانكر عليهِ ذلك اصحابهُ وقالوا هذا غير المألوف فاجاب لعلهُ يكون ولكن هل يسبقني الزنجيّ في اللطف والادب. ولا نريد بما تقدَّم ان يتكلَّف الانسان ويتظاهر بما ليس فيهِ طبعًا او اكتسابًا لانهُ اذا لم تكن هذه الصفات فيهِ حقيقةً لا يستطيع ان يربيها في نفسهِ ولو بالعناء الطويل. واما انتم فاكرموا انفسكم واعزوها ولتكن فيكم المروءة الَّتي غايتها ان يستحي الانسان من نفسهِ ويأنف من الخساسة ويستكبر على كل ما يحط شأنهُ. فهذه ايها الشبان جلُّ وصايا الشيوخ لكم اذا اتبعتموها وجدتم شيئًا من الراحة والسعادة والنجاح

قد بلَّغتكم ما اجمع عليهِ اصحاب السنّ والخبرة والعقل والحكمة والصلاح في كل مكان وزمان وبقي لي ان اقول انهُ باطلاً ما يعظكم الواعظون وينصحكم الناصحون ما لم يكن لكم من انفسكم ما يحكم على اهوائكم ويردعكم عن الشر. فأَصغوا الى ما في باطنكم من هذا الصوت الذي يصرخ ابدًا في اذنيكم ويقول انهضوا بكل ما لكم من القوة والعزم لعمل ما يجب عليكم وابعدوا عن الخطاء واسبابهِ واذا سقطتم في تجربة او ورطة يعسر النجاة منها فلا تيأَسوا بل جاهدوا وخلِّصوا انفسكم لانهُ

لا ترجعُ الانفسُ عن غيّها   ما لم يكنْ منها لها زاجرُ

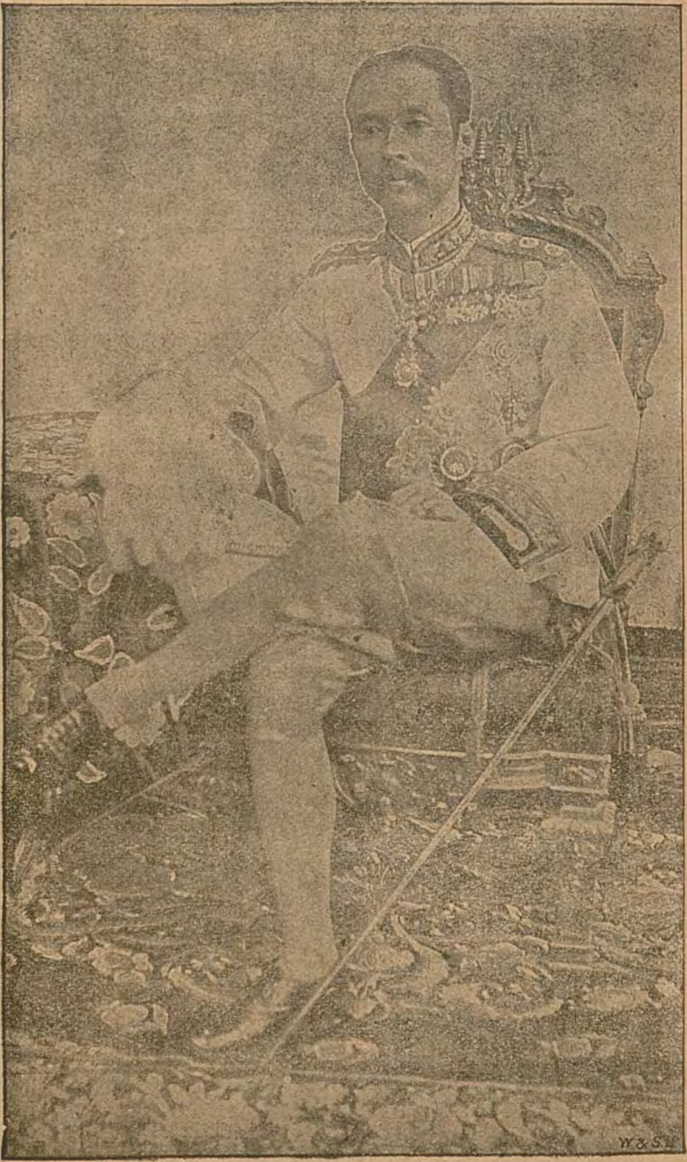
مملكة سيام وملكها

كثر ذكر هذه المملكة في العام الماضي وما قبلهُ على اثر الخلاف الذي وقع بينها وبين جمهوريَّة فرنسا . وقد صنعنا حينئذٍ صورة ملكها وزوجتهِ الاولى وولي عهدهِ لننشرها في المقتطف مع كلام مسهب عليها ثم شغلتنا الشواغل فاكتفينا بما ذكرناهُ موجزًا في الجزء العاشر من السنة الماضية في الكلام على الملوك والممالك . وقد نعى البرق بالامس ولي عهد هذه المملكة فرأينا ان نعود الى الكلام عليها

لمَّا رقي الملك تشولا لنكرن الاوَّل الى سرير الملك في بلاد سيام كان فتىً في الخامسة عشرة من عمرهِ فاكبَّ على اصلاح مملكتهِ وترقية العلوم والفنون فيها بحسب ما تسمح لهُ تقاليد بلادهِ وعوائد اهلها وشعائر ديانتهم . ودرس بعض اللغات الاوربيَّة حتى اللغة اللاتينيَّة وعكف على العلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة وجلب الآلات الفلكيَّة كالنظارات والمزاول من اوربا ونصبها في بستانهِ وجعل يستعملها للرصد بنفسهِ . وانشأَ المدارس الكبيرة فترى بجانب قصرهِ مدرسة حربيَّة ودارًا للتحف ومكتبة كبيرة ومدرسة لعلم المعادن واستخراجها . وهو مكرَّم عند شعبهِ تكريمًا يقرب من العبادة فاذا ظهر بينهم خرُّوا على وجوههم اجلالاً لهُ . وعندهُ من الحلى والجواهر مالا يأخذهُ وصف وقد ابتاع حديثًا اكبر الجواهر الَّتي عُرِضت للمبيع في اسواق اوربا . ويقال ان جدران الغرفة الَّتي ينام فيها مؤَلفة من خزائن كبيرة مملوَّة بالجواهر

وقصرهُ فسيح الرحاب فخيم المباني كثير الصوامع مبنيٌّ اكثرهُ على الاسلوب الايطالي وفيهِ دائمًا اكثر من الف رجل شاكي السلاح لحراستهِ وداخلهُ قصر آخر فيهِ نساؤُهُ وجواريهنَّ ويقال ان عددهنَّ اربعة آلاف ويتهافت الشعب على تقديم بناتهنَّ لهُ فاذا حظيت احداهنَّ بالقبول لَديْهِ اهدى اليها ادوات الشاي من الذهب الخالص

وحالة النساء في بلاد سيام اسوأُ منها في غيرها من بلدان المشرق فهنَّ فيها كالبهائم لحمل الاثقال وحرث الارض وقطع الخشب واستقاء الماء . وينام الرجل وزوجتهُ تحرث الارض وتزرعها ومع ذلك فمقام الرجل ارفع عندهم من مقام المرأَة . فاذا أُغلق عليها في قصر الملك وأُعفيت من الاتعاب والمشاق عدَّت ذلك نعمةً من نعم الله ولكنها اذا دخلت هذا القصر لم يعد ابواها يعلمان من امرها شيئًا وقد تلِدُ اولادًا فيؤْخذون منها ولا تراهم فيما بعد



تشولا لنكرن ملك سيام

والاولى من نساء الملك عندها من الجواهر والحلى مايفوق وصف الواصفين من الالماس والياقوت والزمرُّد واللؤلؤ وقد رُسمت صورتها في الشكل الثاني وهي منقولة عن صورة فوتوغرافيَّة من بنكوك عاصمة سيام

اما وليُّ العهد الذي نقل البرق نعيهُ فشاب في السادسة عشرة كان يسكن قصرًا خاصًا بهِ على نحو ميل ونصف من بنكوك بني لهُ على الطراز الانكليزي فجاء مشابهًا لقصر وندسور احد قصور ملكة الانكليز . وقد كتب عنهُ احد نزلاء مدينة بنكوك منذ سنة من الزمان انهُ في غاية النجابة والوداعة درس العلوم على احد العلماء المتخرجين في مدرسة اكسفرد الجامعة واتقن اللغة الانكليزيَّة والفرنسويَّة وكان يتكلمهما بسهولة تامة . وكانت وفاتهُ في الرابع من شهر يناير الماضي بداء الكليتين . وفي الشكل الثالث صورتهُ بعد الاحتفال بقص شعرهِ . اما الكلام على اخلاق السياميين وعوائدهم فنرجئهُ الى جزء آخر

ملكة سيام الاولى

ولي عهد سيام

الموسيقى العربيَّة

لحضرة نجيب افندي ماضي ب · ع ·

الموسيقى كلمة يونانيَّة يراد بها ترتيب الاصوات او الالحان على طريقة تلتذ بها الاذن . وسنحصر كلامنا في ما يعرف بالموسيقى العربيَّة وقبل الخوض في ذلك نلمع بالاختصار الى تاريخها العام وما طرأ عليها من التغيير في الازمان الغابرة فنقول

نبذة اولى في تاريخ الموسيقى

ظهر هذا الفن بادئ بدء في البلاد المصرية بين ائمة الكهنة الذين كانوا يوقعون الانغام والالحان لآلهتهم كما يظهر من الرسوم الَّتي سبقت في السنة الماضية من المقتطف . ولم يمضِ عليهِ زمن حتى اخذهُ اليونانيون وبحثوا فيهِ بحثاً مدققاً ثم اخذهُ الرومانيون ولم يقصّروا عن سواهم في توسيع نطاقهِ وبقي موضوعاً للتغيير والتحوير حتى تداولتهُ الامم الاوربيَّة كالايطاليين والالمان فوضعوا لهُ قوانين ثابتةً ونظموا من بدائع سحرهِ ما يفتن العقول ويأخذ بمجامع القلوب وينهض الهمم الضعيفة الى طلب المعالي . اما الموسيقى الشرقيَّة فقد نشأت بين الصينيين واليابانيين فارتقى علماؤُهم في مدارج الفنون الموسيقيَّة وكشفوا عن اسرار حقائقها واخترعوا آلاتٍ عديدة من ذوات الاوتار وغيرها وظهر منهم مَن انتقد على الموسيقى الاوربيَّة وكان انتقادهم مصيباً . وقد ألَّفوا كتباً سدلت عليها تقلبات الدهور ستر الظلام حتى لم يعد لها بعد ذلك ذكر بين الانام ثم شرع فيها الفرس فعوَّضوا عمَّا اندثر منها والَّفوا انغاماً بديعة التوقيع لم تزل الى يومنا هذا مسمَّاة باسماء فارسيَّة كما يشهد ما سنذكرهُ في هذه المقالة . ثم انتقلت صناعة الموسيقى الى العرب في ايام الخلفاء العباسيين واتصلت منهم الى الاتراك في القرون الوسطى فنقحوها وزادوا عليها فادهشوا العقول برقة ألحانهم وبراعة توقيعهم

نبذة ثانية في قواعد الانغام العربية وترتيب الالحان

الاصوات الموسيقيَّة درجات او ابراج متتابعة الواحدة فوق الاخرى الى عددٍ غير متناهٍ . فالابراج الاصليَّة سبعة تبتدئ باليكاه ثم عشيران فعراق فرست فدوكاه اوبنجكاه فسيكاه فجهاركاه ويقال لها ”ديوان“ وفوق هذا الديوان ديوان آخر وابراجهُ النوى فالحسيني فالاوج فالماهور فالمحيَّر فالبزرق فالماهوران . وما ارتفع عن ذلك فهو جواب لما يقابلهُ في الديوان الذي تحتهُ كقولك جواب النوى ويقال لهُ الرَّمَل وجوب الحسيني

وجواب جواب النوى وجواب جواب الحسيني الى ما لا نهاية لهُ وهكذا في الديوان الذي تحت الاصلي فانهُ قرار لما فوقهُ او قرار لقرارهِ معاكساً لما سبق . وان قيل لماذا لا يقسم الديوان الى اكثر من سبعة ابراج قلنا ان الصوت لا يؤلف الَّا سبعة ابراج بارتفاعهِ وانخفاضهِ فاذا قسمناهُ الى عشرة صعب على المغني او الموقع ان يغنيها او يضربها على آلةٍ فضلاً عمَّا ينتج في الاذن من التأثير الذي تعافهُ فقسمة الديوان اذًا الى سبعة ابراج تطابق طبيعة الصوت . وهذه الابراج مرتبة بعضها فوق بعض كدرجات وما بينها فسحات يختلف بعضها عن بعض بالكبر فيقسمها العرب الى كبيرة مؤلفة من اربعة ارباع وصغيرة مؤلفة من ثلاثة ارباع . وعدد الارباع في ديوان واحدٍ اربعة وعشرون ربعاً كما يظهر في الشكل المقابل وقد رسمهُ العرب على شكل دائرةٍ لكننا اخترنا هذا الرسم ليطابق ذوق اهل العصر . فترى في العامود الايمن من كل ديوان اعدادًا تنوب عن الابراج اَلَّتِي على اليسار . ويختلف الديوان العربي عن اليوناني بان الاول مقسوم الى اربعة وعشرين ربعاً والثاني الى ثمان وستين ثانية فلا يتقابلان الَّا في اربعة مواضع فقط ويختلف عن الديوان الافرنجي لانهُ لا تظهر فيهِ المسافة الثلث اَلَّتِي في الافرنجي . ويظهر ان الموسيقى العربيَّة تختص بحسن النغم والافرنجيَّة بمساواتهِ

والالحان العربيَّة مختلفة واختلافها ناجمٌ عن اربعة امور . الاول طبقة النغم وهي كناية عن اتخاذ برج من الابراج كمفتاح (حسب اصطلاح الاوربيين) والانتقال في سلمهِ صعودًا ونزولاً مع حفظ المساحات اَلَّتِي يتغير النغم بتغيرها . الثاني اختلاف الايقاع عند الانتقال من برج الى آخر وهذا لا يمكن الافصاح عنهُ بالكلام لان العرب لم تستعمل علامات موسيقيَّة كالاوربيين . الثالث تعويض الابراج بارباع كلحن "الحجاز" مثلاً فان سلمهُ يتركب من ابراج اصليَّة وارباع عوضاً عن الابراج . الرابع تضعيف الالحان اي الايقاع على برج يكون جواباً لما تحتهُ والصعود والنزول على سلمهِ بحيث يبقى الجواب طبقة للنغم وبهذا يتضاعف الصوت فينتج عنهُ لذة

والانغام عشرة يبتدئ كل منها على برجٍ من ابراج الديوان فيتفرَّع منهُ انغام فرعيَّة واول الانغام "الياكاه" ويتفرع منهُ نهوفت العرب وشِدّ عَرَبان ونهوفت الاتراك والنوى المسمى بالياكاه . والثاني "العشيران" وفروعهُ ثلاثة العشيران وعجم العشيران ومقابل العشيران . والثالث "العراق" ويتفرع منهُ العراق وسلطان العراق والعراق الزمزمي ومخالف العراق وراحة الارواح والرمل وراحة شَدَّه . والرابع "الرست"

وفروعهُ الرست والنكريز وسدكار الصحيح ومارينا ونيشاوِرك وبنجكاه وسادكار المتعارف والحجازكار وشاوْرِك المصريين . والخامس "الدوكاه" وفروعهُ الدوكاه المسمَّى بعشاق

الديوان الاول		
٨	٢٤	نوى
	٢٣	تك حجاز
	٢٢	حجاز
	٢١	عرايه
٧	٢٠	جيهاركاه
	١٩	تك بوسليك
	١٨	بوسليك
٦	١٧	سيكاه
	١٦	كردي
	١٥	نم كردي
٥	١٤	دوكاه
	١٣	تك زرجله
	١٢	زرجله
	١١	نم زرجله
٤	١٠	رست
	٩	تكوشت
	٨	كوشت
٣	٧	عراق
	٦	قرار عجم
	٥	قرار نم عجم
٢	٤	عشيران
	٣	قرار تكحصار
	٢	قرار حكحصار
	١	قرار نمحصار
١		ياكاه

الديوان الثاني		
١٥	٢٤	رمل توتي
	٢٣	جواب تك حجاز
	٢٢	جواب حجاز
	٢١	جواب نم حجاز
١٤	٢٠	ماهوران
	١٩	نك حسيني شد
	١٨	حسيني شد
١٣	١٧	بزرق
	١٦	سمبولي
	١٥	نم سمبولي
١٢	١٤	محير
	١٣	تك شهناظ
	١٢	شهناظ
	١١	نم شهناظ
١١	١٠	ماهرر
	٩	تك نهوفت
	٨	نهوفت
١٠	٧	اوج
	٦	عجم
	٥	نم عجم
٩	٤	حسيني
	٣	تك حصار
	٢	حصار
	١	نم حصار
٨		نوى

الاتراك والصبا واسمهُ رَكْب والصبا اصبهاني وصبا شاويش ونادي وبيات عجم وبيات نوى وبيات حسيني وشوري بيات وزوري بيات وزيرا كند وحسيني وحسينيك

وبوسليك المعروف بالعشاق وحصار البوسليك وحصار وشهناظ البوسليك وكردي حسيني وزورفقيد ونجدي حسيني وصبا حسيني وشَوِركي وعروب وحجاز وعرابه واصبهان حجازي وشاورك وعرازبي وناريز وبابا طاهر ومحيَّر ومقابل المحيَّر وعبقاري وجوزل وزرجله واسكي زرجله وعجم بوسليك وكاره . ويسمَّى الدوكاه محطَّ الانغام لانَّ اكثرَها توقَّع عليهِ كما ظهر . والسادس "السيكاه" وفروعهُ السيكاه والمستعار وحزامَ وحدحام ومایاح وسلميك وحصار السيكاه وبستنكار ونجدي سيكاه وعجم سيكاه وبزرق اوصلاة الله . والسابع "الجيهاركاه" وفروعهُ الجيهاركاه وزونجله وماهوران. والثامن "النوى" وفروعهُ النوى ونهاوند وبعضهم يوقعهُ على الرست ونهاوند الصغير والرهاوي ونيشابور. والتاسع "الحسيني" ويتفرَّع منهُ حسيني المصريين . والعاشر "الاوج" ويتفرع منهُ الاوج وبهلوان واوج خرسان واوج داره والعجم . والحادي عشر "الماهور" وفروعهُ الماهور وكرداني عرابي ورمل توتي . ولكل من هذه الانغام الفرعيَّة ابراج مختصة بهِ تميزهُ عن غيرهِ من الانغام نقتصر عن ذكرها لضيق المقام

ومن الانغام ما يكون "ثابتًا" وهو ان اقسامهُ تطبَّق على حركاتٍ موزونة حتى اذا وصلنا الى الطبقة نراجع ما مضى دون تغيير حينئذٍ تقوم الكلمات الموزونة حسب التفاعيل مقامها وهذا يسمَّى "نشيدًا" . ومنها ما يكون "حرًّا" اي ان حركة اقسامهِ اختياريَّة غير موزونة وزنًا شعريًّا كتلاحين آيات القرآن الشريف . فيستدل من ذلك انهُ يمكن الموسيقي ان يلحّن الكلمات الموزونة وغير الموزونة ويطبقها على الانغام الَّتي يوقعها راجعًا بعد ذلك الى طبقة النغم بشرط ان لا يكون مصحوبًا بآلة اخرى مع آلتهِ . ولمرافقة الآلات الموسيقيَّة بعضها لبعض ولحفظ الترتيب بين اجواق المغنين بطريقة توهم السامع وحدة المغني او الموقع رُتِّبت حركات الانغام على قواعد موزونةٍ وهي تتركب من كلمات مستعارة من علم العروض منها السبب الخفيف والسبب الثقيل المقابلان للتك والضم واللذان بتكرارهما او ترتيبهما بصفوف مختلفة يؤلفان ما يشبه التفاعيل الشعريَّة ويكون لها اسماءٌ مخصوصة للتمييز بين وزن وآخر فاذا اراد احدٌ ان يطبق نشيدًا على نغمٍ ما فعليهِ ان ينتخب النغم اولاً ثم يطبق حركاتهِ على التفاعيل الَّتي يوزن عليها النشيد واما من اراد ان يطبق نغمًا على نشيد فعليهِ ان يكون ذا اختبار في نظم الشعر والموسيقى ايضاً . والتقدُّم في كليهما متوقف على ميل الانسان الفطري

اما السبب الخفيف فعبارة عن حرف متحركٍ يليهِ ساكن كما في قولك ضم وتَك

والسبب الثقيل عبارة عن حرفين متحركين كقولك مَعَ وتَكَ . والوتد المجموع كناية عن حرفين متحركين بينهما ساكن . ومن هذه الثلاثة تتركب الاوزان الشعرية اما العرب فلم يضعوا اسماءً خصوصيَّة للاجزاء اَلَّتِي تتركب منها التفاعيل كما في اللغات الاجنبيَّة بل اقتصروا على استعمال التفاعيل على اختلاف انواعها

نبذة ثالثة في الوزن الموسيقي

الوزن الموسيقي هو مجموع ضربات منفصلات بعضها عن بعض باوقات محدودة في القياس وطبقاً للنسبة والمكان فيمكن الانسان ان يوقع مقطعين بسيطين بضربتين فقط كما في " تِكْه " لكن الوقت يختلف بين اجزائها فمرادفة المقاطع تكون اما متساوية او غير متساوية فالمتساوية هي مراجعة الضربات بطريقة لا نشعر بها مراجعة الاوتار بشرط ان يطول الوقت عند نهاية كل مجموع من الضربات اكثر من غيرهِ فلو حدث اختلاف بين المجموعات ولو بضربة واحدة شذَّ القياس وفسدت المساواة . ومجموع الضربات المتساوية الاوقات يسمى الوزن المجموع وغير المتساوية المقسوم . واذا قصر الوقت بين الضربات المتساوية حتى لا يمكن قسمتها بعد ذلك فيسميها الفارابي " الهزج السريع " واذا تضاعف الوقت بين الضربات فيسميهِ " الهزج الخفيف " او كان ثلاثة اضعافٍ " فالهزج الثقيل الخفيف " وهو يقابل الوتد المجموع . او اربعة اضعاف " فالهزج الثقيل " المقابل للفاصلة وما زاد على ذلك من الاوقات فنضع لهُ الاسماءَ اَلَّتِي نختارها بشرط ان تختص بالوزن المجموع . وهذا كلهُ يقابل تقسيم الاوقات في الموسيقى الافرنجيَّة . وهنا نختم الكلام على الوزن الموسيقي وننتقل الى الكلام عن الآلات الموسيقيَّة اَلَّتِي كانت مستعملة قديماً عند العرب واخصها العود او القيثارة والآلات الحديثة اَلَّتِي يغلب استعمالها في عصرنا هذا

نبذة رابعة في وصف الآلات الموسيقية القديمة والحديثة

انَّ اعمَّ الآلات الموسيقيَّة القديمة واكملها العود او القيثارة ولهُ خمسة اوتار اعلاها " البم " والثاني " المثلث " والثالث " المثنى " والرابع " الزير " والخامس " الحدّ " وتترتب هذه الاوتار بصفة حتى يعادل كل وتر ثلاثة ارباع ما فوقهُ والمسافة اَلَّتِي بينهما تعدل ربعاً وهكذا ينحصر الديوانان بين البمّ وبنصر الحدّ اي اننا اذا ابتدأنا من الوتر الاول وهو البمّ ووقَّعنا السلمين فينتهي السلم الثاني او الديوان الثاني على الوتر الخامس وهو الحدّ بالدوس عليهِ بالبنصر والبرج المتوسط يكون على المثنى بالسبابة . ويربط عنق القيثارة بشريط في نقط معينة لتظهر المراكز اَلَّتِي تدوس عليها الاصابع للدلالة على الابراج

المراد توقيعها . والمسافة ٱلَّتي بين الشريط تدعى " دستانًا " . فيضعون عادة اربعة دساتين مربوطة على المكان المستدق تحت الاوتار على عدد اقسامها ٱلَّتي يسمع منها النغم وتكون بمقام حوامل الاوتار موازية للمشط الذي تشدّ بهِ اطراف الاوتار وكل دستان يكون عند نهاية الربع الاول من كل وتر

وكان لهذا العود في عصر الاصبهاني اربعة اوتارٍ مقسومة الى اربعة دساتين السبابة والوسطى والبنصر والخنصر وهي اسماء الاصابع والاوتار وكانت تدعى في ايامهِ "مجرى" فاذا سئل عن نغم كان يسمي الوتر والدستان . وهذه الطريقة ٱلَّتي بها تتميز الابراج بالاصابع ادخلها اسحق بن ابرهيم الموصلي الذي مات سنة ٢٣٥ للهجرة وهكذا كان الاصبهاني يسمي النغم بذكر وزنهِ وطبقة نغمهِ كلحن الرَّمَل الخفيف مثلاً بالسبابة على مجرى البنصر

والآلات الحديثة عديدة جدًّا واشهرها استعمالاً على نوعين منها ما يستعمل لحفظ الوقت كالطبل والطنبور ونحوها ومنها ما يستعمل لتوقيع الانغام ويقسم الى ذوات الاوتار وذوات النفخ وهي الآلات القصبيَّة . فمن الآلات الوتريَّة العود ولهُ سبعة اوتار مزدوجة لتزيد قوَّة الصوت ويكثر على الغالب استعمال خمسة منها فالوتر الاول بوزن قرارًا بالجيهاركاه والثاني رست والثالث نوى والرابع دوكاه والخامس عشيران والسادس بوسليك والسابع نهوفت . وكل وتر يرتفع اربعة عشر ربعًا عن الوتر الذي على يمينهِ اوقرارهِ . وقد توضع علامة تحت الاوتار على مسافة الثلث من الرأس الى الجسر حتى اذا دُست عليها ثم ضربت عليهِ فارغًا فصوتهُ يعادل صوت الوتر الذي فوقهُ او جوابهُ واذا اخذت ثلثي وتر وضربت عليهِ ترى ان الصوت يكون اعلى من صوت الوتر فارغًا باربعة عشر ربعًا واذا ضربت على نصفهِ يكون صوتهُ جوابًا لهُ . اما الخمسة الاوتار ٱلَّتي يكثر استعمالها الآن فهي الياكاه والعشيران والدوكاه والنوى والماهور وقد يزيدونهُ وترًا يوزن قرارًا بالجيهاركاه وباقي الابراج تحصل بالدوس على الاوتار باطراف اصابع اليد اليسرى . وطريقة الصعود والنزول كما يأتي :

اضرب بالريشة على الوتر الاول الياكاه الذي يكون قرارًا للنوى ثم على العشيران الذي فوقهُ (نسبة الى الصوت لا الى المركز) وبوضع السبابة عليهِ يحصل العراق وبوضع البنصر يحصل الرست والوتر الذي فوقهُ كاملاً الدوكاه وبالسبابة السيكاه وبالبنصر الجيهاركاه والوتر الذي فوقهُ كاملاً النوى وبالسبابة الحسيني وبالبنصر الاوج والذي

فوقهُ مطلقاً الماهور وبالسبابة المحير وبالبنصر البزرق وبالخنصر الماهوران واذا دست عليهِ عند نهاية الزند حصل الرمل توتي وان اردت النزول الى الياكاه فاعكس الترتيب

ومن ذوات الاوتار الكمنجة الافرنجيَّة وهي تشتمل على اربعة اوتار يسمى ارفعها النوى والثاني الدوكاه والثالث الياكاه والرابع قرار الرست وباقي الابراج والارباع تحصل بدوس اصابع اليد اليسرى على الاوتار كما في العود . والكمنجة العربيَّة وهي مؤلفة من وترين احدهما عن اليسار وهو النوى والآخر عن اليمين وهو الدوكاه ويكون احياناً رستاً والابراج الاخرى مع ارباعها تحصل حسبما ذكر قبلاً وصوتها يلذ السامع جدًّا لكنها ناقصة فاذا حدث وقوع انغامٍ كالعراق والعشيران والياكاه فتوقع على الاجوبة عوضاً عن الابراج الحقيقيَّة. والطنبور وفيهِ ثمانية اوتار اربعة منها عن اليمين توزن ياكاه والاربعة الاخرى عن اليسار ووزنها نوى وباقي الأبراج وارباعها يمكن تحصيلها بدوس الاصابع . ويربط شريط حول عنق الطنبور لكل برج وربع لكي يسهل على الموقع ضربها بسرعة وهي تعتبر اسهل الآلات الموسيقيَّة واكملها . والقانون من الدرجة الاولى بين الآلات الموسيقيَّة لانهُ حينما يضرب عليهِ يخال السامع ان آلتين تضربان معاً في وقت واحد وتظهر فيهِ الابراج جليًّا باجمعها امام الموقع مع قراراتها واجوبتها ويداهُ تضربان على الاوتار وتعطيان القرار والجواب في وقت واحدٍ واوتارهُ ثلاثيَّة اي كل برج مركب من ثلاثة اوتار لازدياد قوة الصوت وهو يعادل ست كمنجات في قوة الصوت . وعدد اوتارهِ يكون غالباً اربعة وعشرين وترًا مثلثًا واعلى ابراجهِ جواب الحسيني وبعضهم يجعلونهُ جواباً للنوى وهكذا تترتب الاوتار الواحد تحت الآخر مشتملة كلها على ثلاثة دواوين وثلاثة ابراج . فاول ديوان يبتدئ بقرار قرار الجهاركاه وينتهي عند قرار السيكاه . والثاني يبتدئ من قرار الجهاركاه وينتهي عند السيكاه . والثالث من الجهاركاه الى البزرق فيبقى ثلاثة ابراج زائدة وهي الماهوران والرمل توتي وجواب الحسيني . ويوزن القانون على نغمٍ حتى انهُ لا يمكن استعمالهُ لنغم آخر يختلف عنهُ بالارباع ما لم تحلّ الاوتار ويوزن ثانية على ذلك النغم . اما بعض الماهرين بضرب القانون فيضغطون على اطراف الاوتار باصابع اليد اليسرى لتغيير الانغام ومع ذلك فاللذة الَّتي تتولد من الايقاع عند الضغط على الاوتار لا تعادل اللذة الَّتي تنتج من الضرب على الاوتار المطلقة

وذوات النفخ عديدة ايضاً منها الناي والمزمار والكرفت والسرناي والارغن

والجناح وكلها مثقوبة الَّا الجناح وهذه الاثقاب يسدها الضارب باصابعهِ ويفتحها عند تلحين الانغام . وهي مرتبة حسب السلم الموسيقي فاذا اريد تلحين ربعٍ فيرفع الموقع قسماً من اصبعهِ ويردفهُ بالآخر . وعندهم طريقة لتلحين برج لا وجود لهُ في السلم وهي ان يغلق بعض اثقاب ويفتح البعض الآخر في وقت واحد . اما الجناح فكناية عن قصبات متدرجة في الطول تصفّ بعضها ازاء بعض حتى اذا نُفخ عليها خرجت ابراج السلم تماماً . هذا ما اردت اثباتهُ الآن آملاً ان يتحفنا ارباب هذا الفن بما عندهم في هذا الباب احياء لمعالم هذه الصناعة البديعة

بابُ الزراعة

مستقبل الزراعة في القطر المصري

طرأ على الزراعة في القطر المصري هذا العام والذي قبلهُ طارئ لم يكن في الحسبان وهو هبوط الاسعار هبوطاً فاحشاً خسرت بهِ البلاد اكثر من مليونين او ثلاثة من الجنيهات رغماً عن زيادة الاعتناء بالزراعة . ومن المرجَّح ان هذا الطارئ ليس غمامة صيف عن قريب تنقشع فترجع الاسعار كما كانت منذ ثلاثة اعوام او اربعة وتستعيض البلاد عمَّا خسرتهُ في العامين الاخيرين بل هو نتيجةٌ لازمةٌ عن اتّساع نطاق الزراعة في اميركا الشماليَّة وسيبقى اعواماً كثيرة او يزيد وطأةً باتساع نطاقها في اميركا الجنوبيَّة ايضاً واستراليا وافريقية . ففي ولايات ارجنتين وحدها من اميركا الجنوبيَّة مئتان واربعون مليون فدان صالحة لزراعة الحنطة وهذه المساحة تزيد على مساحة الاراضي الزراعيَّة في القطر المصري نحو خمسين ضعفاً . وقد كانت تلك البلاد لا تزرع من الحنطة ما يكفي اهلها بل كانت تجلب القمح والدقيق من الولايات المتحدة الاميركيَّة لكنها شرعت في زرع القمح منذ اعوام قليلة وقد اتسعت زراعتهُ فيها اتساعاً عظيماً حتى انها اصدرت في العام الماضي عشرة ملايين اردب من الحنطة وفي الذي قبلهُ اربعة ملايين . ولا تزيد نفقة الاردب فيها على عشرين غرشاً ويقال انها اذا باعت الاردب بخمسة وعشرين غرشاً فقط كان منهُ ربح كافٍ لاصحاب الزراعة فيها . فاذا

زرعت كل اراضيها قمحًا وبلغت غلة الفدان اردبين لا غير نتج منها وحدها قدر ما ينتج الآن من الدنيا كلها

واذا التفتنا الى سائر المزروعات ٱلَّتِي في القطر المصري رأينا ان اثمانها ستزيد هبوطاً باتساع نطاق الزراعة في الاقاليم ٱلَّتِي فتحها الاوربيون حديثاً وباتقانهم للاساليب الزراعيَّة ٱلَّتِي تزيد بها الغلة كثيرًا

واذا ثبت ما تقدَّم وثبوتهُ مرجح ان لم يكن محققًا لم يستطع سكان هذا القطر ان يجاروا غيرهم في الزراعة الَّا اذا اعتمدوا على امرين لا بدَّ منهما الاول توسيع نطاق الزراعة باحياء الارض الموات ٱلَّتِي يمكن ابلاغ الماء اليها او نزح المستنقعات منها ولو اقتضى ذلك انشاء خزَّانين او ثلاثة بدل الخزان الواحد حتى لا تضيع قطرة من ماء النيل سدًى وانشاء مئات من الترع والمصارف . والثاني بذل الجهد في اتقان الزراعة حتى تنتج الارض كل ما يمكن انتاجهُ منها بافضل الاساليب الزراعيَّة

وقد ابنَّا مرارًا ان دخل الزراعة في القطر المصري كثير بالنسبة الى مساحة الارض الزراعيَّة ولكنهُ قليل جدًّا بالنسبة الى عدد السكان فان بلادًا صغيرة مثل زيلندا الجديدة ٱلَّتِي عمَّرها الانكليز حديثاً ولا يزيد عدد سكانها على ٤٦٠ الف نفس يصدر من حاصلاتها الزراعيَّة في السنة ما قيمتهُ تسعة ملايين من الجنيهات فكأَن كلَّ واحد من سكانها يصدِر في السنة ما ثمنهُ عشرون جنيهاً على ان متوسط ما يستغلهُ كل فرد في السنة من سكان القطر المصري من كل جنى الأرض والمواشي لا يساوي خمسة جنيهات ولا يصدر منهُ ما يساوي جنيهين

وهذه الحقائق يعلمها الخاصة ولو جهلها العامة ولا بدَّ من ان يكون رجال الحكومة ونوَّاب الامَّة عالمين بها فهم المطالَبون بالسعي في ما يأول الى تكثير الحاصلات الزراعيَّة باتقان الزراعة وتوسيع نطاقها ولو اقتضى ذلك إنفاق جميع الاموال ٱلَّتِي اقتصدتها الحكومة وإنفاق اضعافها والَّا ساءت العاقبة جدًّا وزاد فقر البلاد بزيادة هبوط الاسعار

قتل المناجذ

وجد المسيو دانيز العالم الفرنسوي انهُ يعتري المناجذ (جمع خلد) مرض يميتها سريعاً فقبض على ثلاثين خلدًا منها وتركها حتى ماتت واستخرج مادة من امعائها اذابها بالماء وبلَّ بهِ الخبز ورماهُ في نوافق المناجذ فاكلتهُ وماتت بذلك المرض فنجت المزروعات من مضارها

تربية النحل

لحضرة المستر كرسلند مصلح تربية النحل في القطر المصري

خلايا النحل

اول ان الخلايا المصنوعة من الطين لا يصلح استعمالها على الاطلاق . وقد ظننتُ في الامر ان لها مزيتين الاولى رخصها والثانية امكان وضع كثير منها في مكان ضيق. لكن هاتين المزيتين لا تذكران في جنب ما لها من المضار . ولا أرى بي حاجة الى ذكر المضار كلها فاكتفي بذكر بعضها في هذه المقالة

كيفما وُضعت الخلايا الاسطوانيَّة تقع الشمس على جانب منها ما لم تظلَّل . واذا وقعت الشمس عليها ارتفعت حرارتها كثيرًا فاضطرب النحل من جرَّاء ذلك . وهذا من جملة الاسباب لخروجهِ من الخليَّة بسرعة طردًا بعد طرد . وخليَّة الطين تسدُّ من طرفيها بقرص من الطين ايضًا يُترك بينهُ وبين جوانبها باب صغير لدخول النحل وخروجهِ . وينتبه مربو النحل للطرف الامامي واما الطرف الخلفي فلا ينتبهون لهُ حتى لقد تقع سدادتهُ من نفسها فتدخلهُ الفيران والزنابير والحشرات الَّتي تأكل العسل . وقد شاهدتُ خلايا كثيرة استحالت اقراصها الى غبار ونسيج كنسيج العنكبوت من فتك هذه الحشرات ولو لم ارَها تفعل ذلك ما كنت اصدق ان هذا الفعل فعلها. فان انثى هذه الحشرات تدخل الخليَّة عند الغروب وتبيض على الاقراص المتطرفة فيخرج الدود من بيضها بعد ايام قليلة وينخر الاقراص ويلتهم ما فيها من العسل والشمع والنحل الصغير واذا لم يكن قفير النحل كثيرًا جدًّا لم تمضِ مدة طويلة حتى تصير خلاياهُ ملكًا حلالاً لهذه الحشرات وما تلدهُ . ولكن علاجها بسيط ورخيص وهو ان يؤتى بقطعة من الصفيح (التنك) طولها عشرة سنتيمترات وعرضها عشرة سنتيمترات ايضًا وتثقب ثقوبًا صغيرة كل ثقب منها مقدار الرقم ٥ وتلصق بالطرف الخلفي من الخليَّة فتكفي ثقوبها الضيقة لتجديد الهواء فيها وتمنع دخول الحشرات اليها فلا يبقى للنحل الَّا الباب الامامي وهو قادر على حراستهِ ومنع دخول الحشرات منهُ

هذا من قبيل الاعتراض الاول على خلايا الطين. وقبل ذكر الاعتراض الثاني لابدَّ لي من ان اصف كيفيَّة وضع النحل لاقراصهِ في الخليَّة اذا تُرك لنفسهِ ومساحة القرص طولاً وعرضًا وعمقًا وبعدهُ عن باب الخليَّة لان ذلك كلهُ من الامور المهمة في تربية النحل

(١) اذا تُرِك النحل لنفسهِ بنى اقراصاً طويلة قليلة العمق وسبب ذلك واضح وهو ان اساس الاقراص اي ما تعتمد عليهِ لحفظها من السقوط موضوع في اعلاها لا في اسفلها فان النحل يعلقها تعليقاً بداخل الخليَّة فاذا امتلأَت من العسل واللقاح والصغار واجتمع النحل على ظاهرها زاد ثقلها كثيرًا فتسقط في الخليَّة من نفسها . وقد وُجد بالاختبار ان خير الخلايا ما يستطيع النحل ان يبني فيهِ اقراصاً طول القرص منها ٣٤ سنتيمترًا وعمقهُ ٢٠ سنتيمترًا فقط

(٢) وقد اختلف الباحثون في اي وضع اصلح لاقراص النحل أَلوضع الذي تكون فيهِ موازية لباب الخليَّة ام الوضع الذي تكون فيهِ عموديَّة بالنسبة الى باب الخليَّة . وقد جربتُ في العام الماضي خلايا يستطيع النحل ان يبني اقراصهُ فيها موازية لبابها وخلايا اخرى يستطيع ان يبني اقراصهُ فيها عموديَّة بالنسبة الى بابها والاقراص الاولى تكون سطوحها تجاه باب الخليَّة والثانية حروفها تجاه باب الخليَّة فوجدت ان دخول النحل في الخلايا الاخيرة يكون اسهل من دخولهِ في الاولى وعملهُ فيها اتم

هذا ولنعد الى خلايا الطين فنقول . طول الخليَّة من هذه الخلايا نحو متر وقطرها من الداخل ١٧ سنتيمترًا وطول كل قرص من الاقراص الَّتي تُبنى فيها ١٦ سنتيمترًا وعمقهُ اي سمكهُ ١٥ سنتيمترًا اي ان سمكهُ قدر طولهِ تقريباً . وقد قلنا سابقاً ان النحل يفضل ان يجعل طول قرصهِ اكثر من عمقهِ وبيَّنَّا سبب ذلك . ثم انهُ لابدَّ للنحل من ان يترك فراغاً تحت القرص وعن جوانبهِ لكي يمر منهُ ولذلك لا يعلق القرص بالخليَّة الاَّ من اعلاها اي بالقوس العليا من دائرها فينتج من ذلك ان الاقراص تكون غير ثابتة فتقع بسهولة ولا سيما اذا كانت الخلايا معرَّضة للشمس . وينتج من وقوعها اضرار كثيرة فقد تقتل الملكة بوقوعها فضلاً عن ان النحل يضطر ان يعمل اسبوعاً كاملاً في تنظيف الخليَّة ونزع ما فيها من النحل الميت بسبب وقوع القرص وقد يفسد بعضهُ قبل نزعهِ فينتج من فسادهِ مرض في النحل . واذا كان في القرص عسل سال العسل منهُ فعلم بهِ النحل التائه واقبل اليهِ فتضطرم نار الحرب بينهُ وبين نحل القفير وقد تمتد الى بقيَّة الخلايا . ولم افتح خليَّة الاَّ رأَيت فيها آثار سقوط الاقراص او اقراصاً صغيرة بنيت بجانبها لتسندها

وقد قلت ان بناء الاقراص حتى تكون حروفها تجاه باب الخليَّة افضل من بنائها حتى تكون سطوحها موازية لباب الخليَّة . اما خلايا الطين فتبنى الاقراص فيها موازية

لباب الخليَّة وهذا يزيدها ضررًا . وقد وجدت الاقراص في بعض الخلايا مبنيَّة عموديَّة بالنسبة الى بابها فكان نحلها اقوى من نحل غيرها ستة اضعاف كما تشهد آثار لسعها في وجهي ويدي لان النحل القوي يدافع عن نفسهِ وحوضهِ بسلاحهِ اشد الدفاع

وما ذكر عن خلايا الطين ليس عشر ما يمكن ذكرهُ من مضارها . واما ما قلتهُ عن رخصها وامكان وضع الكثير منها في بقعة ضيقة فلا اهميَّة لهُ لانهُ يوجد الآن مئات من براميل الخمر وصناديق البتروليوم الفارغة وهي رخيصة الثمن جدًّا بل هي ارخص من خلايا الطين فاذا غُطّيت بالطين لكي تنسدَّ شقوقها وتوقى من حرارة الشمس امكن تحويلها بسهولة الى خلايا حسنة جدًّا . ويمكن ان يوضع في الخليَّة منها قفير اقوى من القفير الذي يوضع في خليَّة الطين ستة اضعاف وذلك بان يثقب اعلى الصندوق ثقبًا قطرهُ ثمانية سنتيمترات ويغطى بقطعة مثقوبة من التوتيا (الزنك) وهذه القطعة تساوي نصف غرش بل يمكن ان اعطيها مجانًا لمن يشاءُ اذا لم يُطلَب مني كثيرٌ منها . وفي فصل العسل يوضع صندوق آخر فوق الخليَّة الثابتة فيبني النحل فيهِ اقراص العسل وتكون كانظف الاقراص الَّتي تصنع في اغلى الخلايا . ولهذه الخليَّة مزية اخرى على خلايا الطين وهي انهُ يمكن فحص كل قرص من الاقراص الَّتي تصنع فيها ويمكن ايضًا ان تنزع الملكة منها في آخر الفصل لكي يربي النحل ملكة أُخرى للسنة التالية وهذا من اهم الاعمال في تربية النحل بحسب الطرق الحديثة . ويمكن ايضًا ان يقسم القفير الواحد الى اثنين او ان يضم قفيران صغيران او ثلاثة الى قفير واحد حتى يكثر عسلها فيجتنى منها نصف قنطار ولولا ذلك ما امكن ان يجتنى منها اوقية واحدة

وهذه الاعمال المختلفة سهلة جدًّا لكن الأَولى بالانسان ان يرى احدًا يعملها امامهُ قبلما يباشر عملها بنفسهِ . وحبذا لو اخبرني الذين يريدون ان يشاهدوا هذه الاعمال في المكان الذي اربي فيهِ النحل للحكومة على مقربة من مديريَّة الجيزة حتى اوافيهم اليهِ واشرح لهم ذلك

ومسألة جمع خلايا كثيرة في مكان واحد تتضح ايضًا مما تقدَّم لان الخليَّة المصنوعة من صندوق فارغ من صناديق البتروليوم تسع نحلاً اكثر ممَّا تسع خليَّة الطين ستة اضعاف وهي ليست اكبر منها مساحةً

وقد شرحتُ في المقالة الاولى الَّتي نشرت في الجزء الماضي من المقتطف كيفيَّة ارجاع طرد النحل الى الخليَّة الَّتي خرج منها وذلك اذا اريد الجري على الاسلوب المتبع

الآن في هذا القطر لتربية النحل واما اذا اريد اصلاح هذا الاسلوب فاشير بالامور التالية

ينتظر اول طرد النحل هذا العام في اواسط شهر مارس المقبل او قبل ذلك اذا كان الهواء حارًّا ولذلك فالفرصة كافية لاجراء ما سأُشير بهِ وهو : اذا خرج الطرد في الصباح فاصبر حتى يجتمع كلهُ وابسط على الارض تحتهُ تماماً جريدة من الجرائد اليوميَّة او جلاَّبيَّة قديمة او قطعة كبيرة من القماش . ثم خذ الصندوق الذي تريد ان تضع النحل فيهِ وقرّبهُ من النحل بقدر استطاعتك ثم امسك الغصن الذي اجتمع النحل عليهِ وانفضهُ نفضاً سريعاً عنيفاً الى اسفل فيقع النحل عنهُ بسرعة في الصندوق كأَنهُ ماء انصبَّ فيهِ. وبعض النحل يطير لا محالة فلا تلتفت اليهِ . ثم ضع الصندوق على الورقة او قطعة القماش واضعاً اغصاناً تحت جوانبهِ لكي يرتفع قليلاً عن الارض ويسهل دخول الهواء فيهِ ورجوع النحل الذي طار اليهِ واتركهُ هناك الى ما بعد غروب الشمس ثم انقلهُ الى المكان الذي تريد ان تضعهُ فيهِ

واذاخرجت طرود كثيرة في وقت واحد فمن رأْيي ان تجمع في قفير واحد وهذا سهل ايضاً ولا ضرر منهُ وذلك بان تضع الخليَّة على الارض تحت الطرد الاول بحسب ماذكر آنفاً ثم اجمع الطرود في صفائح البتروليوم او نحوها وفرّغها على قطعة القماش بجانب الخليَّة فتجتمع معاً وتدخل الخليَّة وتختار لنفسها ملكة واحدة وتقتل بقيَّة الملكات

واذا اراد احد ان يستعمل الخلايا الَّتي اشرتُ بها هذا العام فليخبر ادارة المقتطف او المقطم بذلك وانا اضع خليَّة في الجيزة واخرى في نظارة الماليَّة لكي اريها لطالبي الفائدة واشرح لهم كيفيَّة وضع الخلايا وكل ما يتعلَّق بها ممَّا يتعذَّر وصفهُ بالقلم ولا بدَّ منهُ للنجاح

الجير في الزراعة

يظن البعض ان الجير (الكلس) غير لازم للزراعة وان الحجارة الجيريَّة تغني عنهُ لكن يظهر من بحث مستفاض في هذا الموضوع اثبتتهُ حديثاً جريدة الزارع الاميركيَّة ان الجير المحروق ضروري جدًّا للزراعة وان بعض الاراضي لا تجود الاَّ بهِ ولا سيما اذا كانت سبخة نزازة لانهُ يصلحها بامتصاص الحوامض منها . اما فائدتهُ الكبرى ففي تحليلهِ المواد الى عناصرها ليسهل دخولها في بنية النبات . ولا بدَّ من ان يكون الجير جيدًا ويجب ان يستعمل بعد حرقهِ تماماً . ويقتضي الفدان الواحد من اربعة ارادب الى سبعة منهُ فيوضع فيها كل اردب وحدهُ فلا تمضي عليهِ ايام كثيرة حتى يمتص الرطوبة من الهواء ويصير مسحوقاً ابيض ناعماً فيذر على الارض كلها

دود الحرير

لجناب اسبر افندي شقير كنشلر قنصلاتو بريطانيا الجنرالية في بيروت

النبذة الاولى . في طبائع دود الحرير

دود الحرير معلوم الاحوال وقد طرأَت عليهِ العلل منذ نحو خمس واربعين سنة حتى كادت تلاشيهِ لو لم تتداركها اجتهادات العلماء المدققين وغيرة الحكومات ألَّتي يهمها بقاءُ هذا الكنز العظيم من ثروة الامم . وقد جمعتُ في هذه المقالة كثيرًا مما يتعلق بهذا الدود من حيث تاريخهُ وكيفيَّة عملهِ وتربيتهِ ولم أَقتصر على ذلك بل ذكرت بعض تفاصيل مهمة تتعلق بالامراض ألَّتي استولت عليهِ منذ اواسط هذا القرن وبما اتصل اليهِ جهد العلماء من معرفة تلك الامراض ووسائل ازالتها . وبما ان مرض دود الحرير فشا وتعاظم اولاً في فرنسا ثم في ايطاليا ونظرًا لاهمية محصولهِ في هاتين المملكتين سبق علماءُ الفرنسويين والايطاليين الى الاشتغال باكتشاف ذلك المرض وكان اكثرهم شهرةً بذلك العلاَّمة باستور الشهير فهو الذي عُوّل اخيرًا على قولهِ وعملهِ واجمع الناس على اتباع طريقتهِ في هذا الموضوع . فلذلك ساذكر فيما يأتي نتائج اشغالهِ الطويلة وخلاصة ما عرفهُ وقرَّرهُ واعترف غيرهُ بصحتهِ ثم ثبت بالامتحان بحيث لم يبقَ للشك والاعتراض سبيل . وقبل الدخول في الكلام على اعمال هذا الرجل الشهير رأيت ان اذكر بعض ما يتعلق بطبيعة هذا الدود وتاريخ اكتشافهِ ونقلهِ من بلادٍ الى بلاد وكيفيَّة تربيتهِ ومعدل محصولهِ فاقول

لو اتانا رجل من اقاصي المشرق قبل ان عرفنا دود الحرير وقال في بلادنا دودة حقيرة تعيش من ورق شجرة مخصوصة كانها خلقت لاجلها فيربيها القوم باعتناءٍ شديد وبعد ان تمرّ على ادوار غريبة من شكل واكل وصوم تنسج نسجًا على شكل بيضة صغيرة فيأخذ اصحاب الصناعة بيوضها فيحلونها وينسجون منها انسجة غالية تتباهى بلبسها نساءُ الملوك وتغني البلاد غنًى وافرًا اما هي فتمكث في جوف البيضة ألَّتي نسجتها ثم تخرج منها ذكورًا واناثًا على شكل فراش يختلف في كل احوالهِ عن هيئتهِ الاصليَّة فتجتمع ذكورهُ باناثهِ حالاً وتبيض الانثى مقدارًا وافرًا من البيض ثم تموت . لكننا نستغرب مقالهُ ونعتبرهُ من قبيل الحكايات على ان الامر واقع والمخبر صادق ونحن نوافقهُ على صحة ذلك بمعرفتنا واختبارنا . لان دودة الحرير تكون اولاً بزرة او بيضة قدر حبة الخردل

او بزرة التين ثم تخرج منها دودة صغيرة في فصل الربيع وخروجها يستلزم درجة معلومة من الحرارة ودرجة حرارة فصل الربيع تكفي لذلك . وقد وجد الكونت دندولو ان وزن مئة دودة عند الخروج من البزر قمحة واحدة وبعد الصيام الاول ١٥ قمحة وبعد الثاني ٩٤ وبعد الثالث ٤٠٠ وبعد الرابع ٤٦٢٨ وبعد كمال النمو ٩٥٠٠ . وطولها عند خروجها من البزرة خط واحد وفي كمال النمو اربعون خطًّا . وهذا القول ينطبق على تعديل العلاَّمة باستور وهو ان الدودة تصير عند كمال نموها نحو عشرة آلاف مرة اثقل مما كانت عند خروجها من البزرة فان وزنها حينئذٍ يكون نصف جزء او جزءا من الف من الغرام فتبلغ عند تمام نموها من ٦ غرامات الى ٨ واكثر

وحياة الدودة منذ خروجها من البزرة الى كمال نموها ٣٢ يومًا وقد تزيد او تنقص قليلاً باختلاف حرارة الهواء وكيفيَّة التربية وهي تسلخ جلدها اربع مرات وذلك ضروري لان جسمها يكبر كثيرًا بسرعة فلا يسعها جلدها الاول فتبدلهُ بآخر وتنقطع عن الاكل عند سلخهِ فتبقى صائمة مدة تختلف من ٢٤ الى ٤٨ ساعة باختلاف الحرارة . وزمان الصوم هو زمن مرض وضعف يموت فيهِ من الدود ما كان ضعيفًا ويبقى ما كان قويًّا فان لم يمت الضعيف في الصوم الاول مات في الثاني او فيما بعدهُ . وكلما سلخت جلدها مرة تظهر بجلدٍ جديد اكثر بياضًا مما كان قبلهُ . وبعض الدود يسلخ جلدهُ ثلاث مرَّات فقط . واذا كان الدود بعد الصوم متساوي الاقدار شديد البياض ذا شراهةٍ في الاكل اعتبر ذلك علامة حسنة تبشر بالنجاح والضد بالضد. وتقلُّ حركة الدودة في حال الصوم او تكاد تنقطع فتتمسك بارجلها الخلفيَّة وتحني رأسها قليلاً ثم يجفُّ جلدها وينشقُّ اولاً من وراء رأسها ثم يمتدُّ الشق الى كل الجسم فتخرج بجلدٍ جديد يتكون مدة سباتها او صومها

وتعيش في الفضاء وفي البيوت وفي الخصاص وتزداد شراهةً بعد السلخ الرابع فتاكل ليلاً ونهارًا مدة سبعة ايام الى ثمانية ويقل اكلها في اليوم الثامن وتنقطع عن الاكل في التاسع والعاشر فتراها حينئذٍ مهتمة تجد مكانًا يوافقها فتصعد على اغصان تهيأ لتلك الغاية تسمَّى عندنا بالشيح وبعد ان تستقرَّ في مكان تراهُ موافقًا لعملها تبدأُ بنسج شرنقتها . والجهاز الغزلي فيها قريب من فمها متصل بالاكياس الحريريَّة وهي اجربة مستطيلة ملتفة منطبقة الاسفل ينصبُّ اليها سائل صمغي وهو الذي يتحوَّل الى حرير وفي كلٍّ من جانبيها العلويين انبوب دقيق يخرج منهُ خيط دقيق فيتحد الخيطان ويكوّنان خيطًا واحدًا تنسج منهُ الشرنقة . فتنسج اولاً غشاءً يراد بهِ تركيز الشرنقة في محل معلوم ومنع دخول المطر

اليها ثم تنسج الشرنقة نفسها او الحرير الجيد داخل ذلك الغشاء مكمّلةً ذلك من الخارج الى الداخل بامالة رأسها وبدنها الى جميع الجهات . وتنسج نسجها بهمة فائقة حتى يسمك فتحتجب داخلهُ عن النظر ويتمُّ نسج شرنقتها في مدة تختلف بين ٤٨ و٧٢ ساعة ثم تلتحم الخيوط اَلّتِي تنسجها بعضها ببعض بمادة صمغيَّة في الخيوط نفسها . وقد عُدّل طول الخيط الذي تغزلهُ بالف وخمس مئة متر وثخنهُ بجزء من ثمانين من المليمتر وهو ضعيف جدًّا فان ثقل ٣٧٥٠ مترًا منهُ غرام واحد اي نحو ٢٠ قمحة فيكون طول خيط الحرير الذي ثقلهُ كيلو غرام ٩٠٠ فرسخ . وفي اثناء غزلها لذلك الخيط تميل رأْسها من جهةٍ الى جهةٍ وكل حركة تُعدَّل بخمسة مليمترات فتحرّك رأْسها ثلاث مئة الف مرة في كل ٢٤ ساعة و٤١٦٦ مرة في كل ساعة و٦٩ مرة في الدقيقة

وعند ما تتم نسج الشرنقة تُمسخ زيزًا فيغيب رأْسها وارجلها عن النظر وتكتسي بجلدٍ قشري لامع ضارب الى الاحمرار وتظهر كأَنها فاقدة الحياة وبعد ان يمضي عليها من ١٥ يومًا الى ١٧ ينشقُّ جلدها الجديد من وراء رأْسها فتخرج منهُ فراشةً تامةً ذات اجنحةٍ لم يكن لها اثرٌ من قبل وتكون ارجلها الاماميَّة متغيرة عن هيئتها الاصليَّة . اما الارجل الخلفيَّة اَلّتِي كانت تستعين بها عند صعودها على الشيح فتفقد بالكليَّة بحيث لا يبقى لها اثر وكما يكون التغير تامًّا في ظاهرها يكون تامًّا ايضًا في داخلها فتتغير امعاؤُها ومعدتها وبلعومها ويحدث تغيُّر مهم في جهازها العصبي . ويتولد في فمها وهي في الشرنقة مادَّة سائلة متى لامست الشرنقة تحلل نسجها وتهتك خيوطها فيسهل على الفراشة الخروج من حبسها حينما يأْتي زمن الخروج . واذا مس ذلك السائل شرنقة أُخرى افسدها اذ يهتك خيطها فلا تعود تصلح للحل

واهم تغير يحصل داخل الشرنقة هو تحوُّل الدود هنالك الى ذكورٍ واناثٍ بهيئات ظاهرة لا تقبل الالتباس مع انهُ لا يظهر في الدود ذكر ولا انثى ولا يفرق بعضهُ عن البعض الآخر باقل علامة . وقيل ليس للدود جهاز تناسلي او ما يدل عليهِ وقيل بل بعضهُ ذكر وبعضهُ انثى وان حرير الانثى احسن من حرير الذكر وقال دوكاترفاج ان اعضاء التناسل تتكون ضمن الشرنقة فتخرج الديدان ذكورًا واناثًا متساوية العدد وتتزاوج ثم تنفك من نفسها بعد ساعات . والاحسن تفريقها باليد اذا بقيت متزاوجة اكثر من ١٢ ساعة . فيموت الذكر حالاً وقد يعيش اياماً واطول ما يعيش ١٥ يومًا اذا كان من الصنف القوي البنية السالم من العلل . وتبيض الانثى من ٤٠٠ الى ٦٠٠ بيضة ثم تموت. ولا تذوق الدودة طعامًا من بعد ابتدائها في نسج الشرنقة الى ان تموت

وانواع دود الحرير كثيرة لكنها تدخل تحت جنس واحد فمنها ما يفقس ويربى مرةً في السنة ايام الربيع وهو الاكثر والاحسن . ومنها ما يفقس مرَّات عديدة في السنة . وقيل انهُ يوجد نوع في بلاد الصين والهند يفقس مرةً في الشهر وفي الهند نوع اسمهُ موكا يعيش في البرّيَّة وينسج الشرانق خمس مرَّات في السنة وآخر شرنقتهُ قدر البيضة فتجمعهُ الاهالي على الاشجار ٱلَّتي يغتذي باوراقها وتحرسهُ من الطيور والحشرات ٱلَّتي تضرُّ بهِ فيصنعون من حريرهِ الخشن اثوابًا يلبسونها سنين عديدة . وفيها نوع داجن أُحضر من بذارهِ مرارًا الى سورية وهو المعروف بالهندي يُشرنق مرَّتين او ثلاثًا في السنة في فصلي الربيع والخريف وحريرهُ متوسط . وفي اوربا جملة انواع من دود الحرير شرانقها صفراء وبيضاء كالشرانق البلديَّة ٱلَّتي كانت قبلاً في بلادنا وقد عوّل عليها الآن في كل اوربا واكثر جهات سوريَّة وهي اجود نوع بعد انقراض الانواع القديمة ٱلَّتي كانت في بلادنا كالبلدي والاكريتي والمصري . واحسن انواع الشرانق واجودها ما كان حريرهُ اكثر جودةً وحلهُ اقل نفقةً وسعرهُ اعظم قيمةً وهذه الاوصاف تنطبق الآن على الانواع الاوربيَّة ٱلَّتي كثر ورودها الى سوريَّة . وفي اميركا انواع كثيرة من الشرانق كما كان في سوريَّة قبل استيلاء العلة على مواسمها . وكانت شرانق سوريَّة ٱلَّتي ينسجها النوع الابيض الكبير المعروف بالبلدي اجود شرانق الارض فانقرض دودها باستيلاء العلل عليهِ مع فساد التربية وعدم الاعتناء بحفظهِ . ولو بقي منهُ شيء الى هذه الايام لامكن تكثير بذارهِ وحفظهِ بطريقة باستور

اما الوان الشرانق فكثيرة فمنها الابيض والاصفر والاخضر الضارب الى الصفرة والاصفر الضارب الى الحمرة . ويمكن ايجاد لون متوسط بين لونين بتزويج ذكر بانثى من لونين مختلفين. اشكال والشرانق مختلفة فمنها المستدير والبيضي والبيضي المختنق الوسط

وكل انواع دود الحرير الداجنة تجري على سنَنٍ واحدٍ وتغتذي بورق التوت . ويفقس البزر من نفسهِ حين تكامل الجنين فيهِ بحرارة فصل الربيع الكافية لخروجهِ . وقد اصطُلح على اخراجهِ بحرارةٍ صناعيَّة ترفع تدريجًا الى ٢٠ درجة من ميزان ريومير (وهي تعدل ٢٥ درجة سنتكراد) وهذا الاصطلاح اكثر موافقةً في تربية الدود فانهُ يجعل خروج الدود مرتبًا فتكون تربيتهُ اسهل ونجاحهُ آكد . فاذا خرجت الدودة من البزرة أُطعمت حالاً ورق التوت ثم رُبيت على الطريقة المعلومة عندنا مارَّةً على الادوار ٱلَّتي سبق بيانها من سلخ جلدٍ وصومٍ وافطار اربع مرَّاتٍ على الغالب الى ان يتم نموها

فتنسج شرنقتها فما كان من الشرانق معدًّا للحرير تخنق زيزانهُ بالبخار ويحفظ لاجل الحل وما كان منها معدًّا للبذار يحفظ قلائد (مشاكيك) الى ان يخرج الفراش من الشرانق ويتم ذلك في نحو ٢١ يومًا منذ بداية نسج الشرنقة. وبعد خروج الفراش وتزوجهِ تؤْخذ الانثى وتوضع على قطع من قماش تهيأُ لذلك فتبيض بيضها وتموت بعدهُ بايام قليلة

اما كيفيَّة تربية دود الحرير في بلادنا فقاصرة جدًّا ومهما أُفرغ من النصائح في هذا الباب يذهب سدًى لزعم الكثيرين ان كيفيَّة التربية لم تزل كما كانت قبل استيلاء العلة وانها ليست هي المانعة من النجاح. وليس من يراعي في تربية الدود قاعدة من قواعد حفظ الصحة مطلقًا. وساذكر في اواخر هذه المقالة بعض احتياطات ذكرها العلاَّمة باستور وغيرهُ مما يجب اعتبارهُ والعمل بموجبهِ في تربية دود الحرير ولا سيما بعد انتشار العلل الوبائيَّة الَّتي أُصيب بها مؤَخرًا (ستأْتي البقيَّة)

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

آداب السلوك

وضع حضرة الاديب يوسف افندي بشتلي كتابًا بديعًا في هذا الموضوع لخص فيهِ عادات الاوربيين واصطلاحاتهم في الزيارة والمعاشرة والالعاب والمتنزهات والافراح والاتراح الى غير ذلك وهو يطبع الآن في مطبعة المقتطف وقد اثبتنا منهُ الفصلين التاليين مثالاً لما فيهِ من الفوائد الكثيرة

رسائل التعارف

عن المرءِ لا تسأَل وسل عن قرينهِ فكل قرينٍ بالمقارن يقتدي

اذا كتبت كتابًا الى احد اصدقائك تعرّفهُ بشخصٍ ما فقد جعلتَ نفسك في مقام الضامن لهذا الشخص لدى صديقك. فمن الحكمة ان لا تسرع الى تحمّل هذه التبعة قبل النظر في عواقبها لئلاَّ تثقل على صديقك او تكلّفهُ نفقات هو في غنًى عنها. كما لو كان في

احدى المدن الكبيرة فيضطرّ حينئذٍ الى مرافقة الشخص المعرّف بهِ اذا كان غريبًا عنها الى المتنزهات والاماكن العموميَّة والملاهي . او يضطر الى اضافتهِ وتحمّل مشاق خدمتهِ والاشتغال بهِ عن شؤُونهِ ريثما يقضي لهُ حاجتهُ وينظر في مطالبهِ

واذا سأَلك احد كتاب توصية الى صديقٍ لك فراجع نفسك فيما اذا كان هذا الشخص مقبولاً في عيني صديقك وفي ما اذا كان تعارفهما مفيدًا لهما كليهما . واحذرْ من ان تسيء الى صديق لك حتى تسر آخر بالاساءة اليهِ او تثقل على الاول وتغضبهُ حتى تريح الثاني وترضيهُ. وقد جرت العادة عند ارسال كتاب التعارف ان حاملهُ يرسل معهُ ورقة زيارتهِ (كارت فيزيت) بعد ما يذكر فيها محل اقامتهِ . اذ لا يحسن ان يسلم الكتاب الى المرسل اليهِ يدًا ليدٍ وينتظرهُ ريثما يفضّ ختمهُ ويقرأهُ فيكون كخادمٍ ينتظر الجواب . واذا كان المرسل اليهِ من الادباء فيزور حامل كتاب التعارف في محل اقامتهِ في اليوم التالي زيارة رسميَّة . وربما اكتفى بالمرور عليهِ وتقديم ورقة الزيارة لهُ . وعلى اي حالة يجب على حامل كتاب التعارف ان يرد لهُ الزيارة قبل مضي اسبوع

اما اذا جاءك شخص بكتاب تعارف من احد اصدقائك ومعهُ ورقة زيارتهِ فشروط الآداب لا تفرض عليك زيارتهُ فقط في اليوم التالي بل ان تضيفهُ في منزلك اذا كنت من ذوي اليسار او تأخذهُ الى احد المتنزهات او الجمعيَّات. فتكون بذلك قد اتممت فروض الاحتفاء بقدومهِ على قدر طاقتك ان لم يكن اكرامًا لهُ فليكن اكرامًا لصديقك الذي ارسلهُ اليك . ولا يسوغ تسليم كتاب التعارف الى حاملهِ مختومًا بل مفضوضًا لاسباب منها : اولاً انهُ ربما كان يريد ان يطّلع على فحوى ما كتبتهُ عنهُ . وثانيًا اظهارًا لخلوص نيتك من جهتهِ . وثالثًا لان ما يكتَب في مثل هذه الرسائل يقتصر غالبًا على تعداد مناقب الناقل لهُ ومدح اخلاقهِ . ورابعًا لخلوهِ من الاسرار والاخبار الخصوصيَّة. والافضل ان تسألهُ عند تسليمهِ اليهِ ان يختمهُ قبل ان يبعث بهِ الى صديقك . وبذلك تكون قد اظهرت لهُ رغبتك في اطلاعهِ عليهِ قبل ختمهِ . واذا كانت الرسالة تشتمل على قضاء اشغال تجاريَّة ونحوها من المعلاملات وجب ان يذكر فيها اسباب ارسال ناقلها ونوع الاشغال المطلوب قضاؤُها تفصيلاً . اما اذا كان الغرض من كتابتها طلب صنع جميل من صديقك فلا تقدم على تسطيرها الاَّ في الاحوال الضروريَّة جدًّا . والاَّ فاعتذر عن كتابتها اصلاً متى تيقنت انها تعود بالفائدة على ناقلها فقط وبعدمها على صديقك او بالضرر عليهِ

ورقة الزيارة

نشأ استعمال اوراق الزيارات كغيرهِ من الاختراعات العديدة في بلاد الصين. وهذه الورقة الصغيرة ٱلَّتي تقوم مقام صاحبها عند اصدقائهِ في كثير من الواجبات والرسوم قد اصبحت من ضروريات التمدن وانتشرت انتشارًا سريعًا بين الافرنج رجالاً ونساءً. واقتبسها اهل بلادنا عنهم واستعملوها في الاعياد والتعارف والزيارات وغيرها. والاوربيون يحملونها في جيوبهم حيثما ساروا. ومن عوائدهم انهُ اذا قصد احدهم زيارة صديق من اصدقائهِ ولم يسمح لهُ الوقت بالاقامة عندهُ مرَّ على منزلهِ وترك لهُ ورقة الزيارة بعد ما يطوي طرفها الاعلى من جهة اليسار. ويفعل ذلك ايضاً اذا مرَّ عليهِ ولم يجدهُ في بيتهِ وكان في نيتهِ ان يزورهُ. اما في زيارات التعزية فيطوون الطرف الايمن من الورقة. ويفرض على الانسان ان يحمل ورقة الزيارة بنفسهِ الى منزل من هو أعلى منهُ رتبةً ولا يرسلها مع الخادم. وليس من الصواب ان تبعث ورقة الزيارة مع الخادم الى الاصدقاء الاَّ في الاحوال الآتية. وهي الاعلان بارتحالك من البلد او الاخبار بقدومك اليها او القيام بالشكر لهم على تردّدهم للسؤال عنك. ولا يسوغ ارسال ورقة الزيارة الى الاصدقاء مع البريد ضمن غلاف الاَّ في يوم رأس السنة

ومنهم من يكتفي بارسال ورقة واحدة الى جميع افراد العائلة الواحدة. والبعض يطوونها في وسطها دلالةً على انها تشمل العائلة كلها. والبعض يبعثون منها بقدر عدد اعضاء العائلة. وقد جرت عادة الاشراف والشريفات في مثل هذه الاحوال وغيرها من ايام الاعياد ان يحفظوا دفترًا مخصوصاً يكتب فيهِ اسمهُ كلُّ مَن جاءَ لزيارتهم من الرجال. اما النساء فلا يكتبن اسماءهنَّ بل يتركن اوراق الزيارة لصاحبة الدار. وقد يهنئ بعضهم بعضاً في الاعياد باوراق مزخرفة عليها الرسوم البديعة بالالوان البهيَّة يصنعونها لهذه الغاية ويضيفون اليها عبارات التهانيء باوضاع مختلفة. ويدققون كثيرًا في اوراق التهنئة على رأس السنة ويوآخذ بعضهم بعضاً بالتقصير في ارسال تلك الاوراق ويحسبون لهُ حسابًا كبيرًا

وبالاجمال فآداب الزيارة تقضي بان كل زيارة او دعوة يجب ان تردَّ لاصحابها ان لم يكن شخصيًّا فبورقة الزيارة يحملها صاحبها بنفسهِ الى منازل الاصدقاء. واذا زار احدهم زائر واراد المزور مقاطعتهُ ردَّ زيارتهُ بورقة الزيارة لهُ مع غيرهِ من غير ان يأخذها لهُ بنفسهِ. واذا شاء احدهم السفر اخبر معارفهُ بذلك بان يرسل ورقة

الزيارة اليهم (مع خادمهِ اذا شاء) وعليها هذه الحروف الثلاثة P.P.C.[1] بالافرنسيَّة او T.T.L.[2] بالانكليزيَّة كأَنهُ يستأْذنهم في الرحيل . ومتى عاد اخبرهم كذلك باوراق يكتب عليها عنوانهُ ليهتدوا الى زيارتهِ وتهنئتهِ بالرجوع . وفي التهانيء بالاعياد وغيرها لايسوغ للمرأَة ان ترسل ورقتها الى الرجال بل الى النساء صديقاتها . ولذلك قد اصطلحن على ان يطبعن لانفسهنَّ اوراقًا خاصة بهنَّ عدا الاوراق ٱلَّتي عليها اسم الرجل وزوجتهِ معًا

ولا يكتب الرجل على ورقتهِ الَّا اسمهُ ولقبهُ ووظيفتهُ من غير ان يشفعها بأَلقاب التفخيم . اما النساء فيذكرن دائمًا كلمة " مدام " (او مسس) ازاء اسمائهنَّ ٱلَّتي هي أَلقاب ازواجهنَّ اذا كنَّ متزوجات او كلمة " دِموازِل " (او مِس) ازاء أَلقاب آبائهنَّ اذا كنَّ غير متزوجات . ويلقَّب الابن الاكبر والبنت الكبرى في البيت بلقب العائلة فقط ويكتبان اللقب على ورقة زيارتهما ويقتصران على اضافة الحرف الاول من اسميهما قبلهُ . واما ما يليهما من الاخوة والاخوات فيلقب كل منهم باسمهِ مع اضافة اللقب اليهِ ويكتبونهُ بتمامهِ على ورقة الزيارة واللقب وراءهُ

التدابير الصحيَّة

طعام الطفل

ذكرنا في الجزء الماضي كلامًا وجيزًا في حرارة الطفل وعينيهِ ونظافتهِ نقلاً عن الدكتور شوفيلد ووعدنا ان نلخص سائر ما كتبهُ في التدابير الصحيَّة ٱلَّتي تجب مراعاتها في كل ادوار الحياة مطبقين ذلك على احوال هذه البلاد . واوَّل شيء يلتفت اليهِ بعد الاهتمام بتدفئة الطفل وتنظيفهِ هو الاهتمام برضاعتهِ . فان الاطفال اكثر تعرُّضًا للموت من الاحداث والبالغين والسبب الاكبر لذلك سوء التغذية . وها نحن نكتب هذه السطور وامامنا تقرير ديوان الصحة في القاهرة عن الوفيات والمواليد في الاسبوع الاول من هذه السنة ويظهر منهُ ان عدد الذين توفوا من الوطنيين في هذا الاسبوع ٣٢٩ نفسًا والاطفال منهم الذين سنهم دون الثالثة ١٤٤ وثمانون من هؤلاء ماتوا بالامراض المعديَّة والمعويَّة ونحوها من الآفات المسببة من سوء الطعام . اي ان ربع الذين يموتون في هذه العاصمة اطفال سنهم دون الثالثة وسبب موتهم سوء التغذية . وقد ذكر بعضهم انهُ من ٣١٤ الف طفل ماتوا في السنة الاولى من عمرهم ٢٧٨ الفًا سبب موتهم آفات في

---

(١) Pour Prendre Congé. (٢) To take leave.

اعضاء الهضم من سوء التغذية . ومن المقرر ان نصف الناس يموتون قبل ان يجاوزوا السنة الخامسة من العمر والطعام هو السبب الاكبر لذلك

واذا اراد جماعة من الناس ان يسعوا في عمل ينفع ابناء نوعهم النفع الاعظم ويخلّد ذكرهم في بطون التاريخ فليس لهم افضل من ان يقنعوا الامهات بان طعام الاطفال في الاشهر الستة الاولى من عمرهم يجب ان يكون لبنًا لا غير وان لبن ام الطفل خير غذاء لهُ. فقد ثبت بالاحصاء انهُ اذا مات طفل من الاطفال الذين ترضعهم امهاتهم مات خمسة عشر طفلاً من الاطفال الذين يرضعون من امهاتهم ومن لبن البقر معًا واثنان وعشرون طفلاً من الاطفال الذين لا ترضعهم امهاتهم بل يغذون باللبن والنشا هذا اذا كان عمر هؤلاء الاطفال كلهم اقل من ثلاثة اشهر واما اذا كان عمرهم من ثلاثة اشهر الى ستة فالضرر من لبن البقر والطعام اقل كثيرًا . ومهما اختلفت الآراء في طعام البالغين ونوعهِ فلا خلاف في ان اللبن خير طعام للاطفال وفيهِ كل ما يحتاج اليهِ جسم الطفل من العناصر لنموّهِ

اوقات الرضاعة

الترتيب اصل كل راحة ودعامة كل نجاح ويجب ان يجعَل ملكة في نفس الطفل منذ ولادتهِ لراحتهِ وراحة امهِ فتعيَّن اوقات رضاعتهِ حتى تكون الفترات بينها قصيرة ولا تخالَف ولو بكى الطفل وانتحب . ويجب ان يكون اللبن طعام الطفل الوحيد في الستة الاشهر الاولى من عمرهِ كما تقدم وبعد ذلك يضاف اليهِ قليل من مرق اللحم والنشا المطبوخ باللبن وما اشبه . واذا لم تستطع ام الطفل ان ترضعهُ قامت مقامها مرضع صحيحة البدن جيدة الصحة سن رضيعها قريب من سنّ الطفل . ولا خطر من ارضاع الطفل لبن البقر مع لبن امهِ اذا كان سنهُ اكثر من ثلاثة اشهر واما اذا كان سنهُ اقل من ذلك ففي ارضاعهِ لبن البقر شيءٌ من الخطر ولكنهُ قليل كما تقدم واكثرهُ من الرضَاعة لا من اللبن نفسهِ . واذا تأخر ظهور الاسنان او ظهر ضعف في عظام الطفل وجب ان يضاف درهم من فصفات الجير (الكلس) الى كل اربعة دراهم من السكَّر الذي يحلى بهِ طعامهُ تقوية لعظامهِ

ثياب الطفل

قلنا في الجزء الماضي ان جسم الطفل اكثر تعرُّضًا للبرد من جسم البالغ فيجب ان تكون ثيابهُ مما يدفأُ بهِ اي يجب ان تكون من الصوف الناعم لا غير ويجب ان تكون

واسعة ما امكن لكي لا تضغط على عضوٍ من اعضائهِ ولا داعي لتطويلها كما جرت عادة الافرنج والذين حذوا حذوهم الاَّ اذا ارادت المرأَة ان توهم غيرها بطول طفلها او اذا احبَّت ان تغني بائع الثياب

الهواءُ النقي

الهواءُ والنور ضروريان للطفل كما للبالغ فاذا لم يكن البرد شديدًا امكن اخراج الاطفال للنزهة بعد اليوم الخامس عشر من عمرهم والاَّ فبعد الشهر الاول . ويُحمل الطفل اولاً على يد مرضعهِ او خادمتهِ تارةً عَلَى اليد اليمنى وتارةً على اليد اليسرى لكي لا يتفرطح رأسهُ . ولا يحسن اخراج الاطفال للنزهة في المركبات الصغيرة الاَّ بعد ما يصيرون قادرين على الجلوس فيها

بابُ الصناعة

الدباغة

تقسم اساليب الدباغة الى ثلاثة انواع الاول الدباغة بالمواد الَّتي فيها عفص او تنين والثاني الدباغة بالشب وغيرهِ من الاملاح الكيماويَّة والثالث دبغ الجلود اللينة بالزيوت . والجلود المدبوغة على انواع الاول النعال والثاني الفرعات وجلود السروج والثالث الجلد المراكشي والرابع الحور والخامس الجلود المدبوغة بالزيوت

دبغ النعال

يتناول دبغ النعال اعمالاً مختلفة وهي التليين والتنظيف والحلت والتوريم والتعفيص والتهذيب كما سترى

(١) تليين الجلود وتنظيفها* يُؤْتى بالجلود الى المدابغ إما جديدة طريَّة واما قديمة جافَّة فاذا كانت جديدة تغسل بالماء النقي اولاً لتنظيفها وهذا كل ما يلزم لاعدادها للتوريم واذا كانت قديمة مملَّحة تنقع في الماء النقي يومين او ثلاثة واذا كانت قديمة يابسة تنقع مدة طويلة في الماء الذي استعمل لتليين غيرها اولاً ثم في ماء نقي . وقد يحلُّ بها شيءٌ من الفساد حينئذٍ ويمنع هذا الفساد باذابة رطل من الملح في عشرين رطلاً من الماء ثم تنقع فيهِ . ولا بدَّ من الاستعانة بالمخابط والاساطين الثقيلة لتليين الجلود اليابسة

(٢) الحلت والتوريم * تورُّم الجلود بالتعريق او بالتكليس او بمعالجتها بسائل فيهِ تنين او فيهِ كبريتيد الصوديوم او الكلسيوم . وطريقة التعريق المتَّبعة الآن تقوم بتعليق الجلود في غرفة رطبة حرارتها من ٦٠ الى ٧٠ بميزان فارنهيت (تعدل ١٥ الى ٢١ سنتغراد) فيحل بها قليل من الفساد يصيب الاجزاء اللينة من البشرة ولكنهُ لا يصل الى الادمة اي الى ما يتكوَّن منهُ الاديم او الجلود المدبوغة . وهذه الطريقة متبعة في اميركا واوربا كلها ما عدا انكلترا اما في انكلترا فالتكليس بالجير اكثر استعمالاً من التعريق . وقد يتم التوريم بواسطة الحوامض ألتي تتولَّد في حياض الدباغة او بواسطة الحامض الكبريتيك كما تقدم في الجزء الماضي

والجير يفعل بالجلد فعل المذوّب فترتخي بهِ اغماد الشعر وتذوب وترم البشرة وتلين فيسهل نزعها مع الشعر . وماء الجير يذيب ايضاً المادة المتخللة الياف الادمة . وحياض الجير كثيرة متدرجة في القوَّة اي في شدَّة قلويتها وتوضع الجلود اولاً في الخفيفة القلويَّة منها ثم تنقل الى الشديدة القلويَّة بالتدريج ولا بدَّ من قلبها فيها مراراً

اما التوريم والحلت بالكبريتيدات القلويَّة على ما هو شائع في اوربا فيتمان باضافة الجير الى مذوب كبريتيد الصودبوم حتى يكون من ذلك مزيج بقوام العصيدة ثم يبسط هذا المزيج على الجلود حيث الشعر وترصف الجلود بعضها فوق بعض من خمس ساعات الى عشرين ساعة ثم يحلت الشعر عنها وتغسل من هذا المزيج وتنقع في الماء حتى ترم . وقد تنقع في مذوب الكبريتيد حتى يسهل حلت الشعر عنها . ويحلت الشعر بسكين كالة كما هو معروف ثم تنزع بقايا اللحم والدهن من داخل الجلد بسكين حادَّة ويتم ذلك الآن بالآلات لا باليد لكي لا يبقى في الجلد شيء من الدهن وتقص اطراف الجلد وزعانفهُ ويهذب . ويبقى في الجلود شيء من الجير فينزع منها بحامض مخفف غير آلي مثل الحامض الهيدروكلوريك والكريتيك او بحامض آلي كالحامض العفصيك والخليك واللبنيك . والحوامض الآليَّة اسلم عاقبة من غير الآليَّة

(٣) التعفيص * تطحن المواد ألتي فيها العفص (التنين) طحناً غير ناعم جداً لئلاَّ تجبَّل بعضها مع بعض . وتنقل الجلود بعد تنظيفها كما تقدم الى مكان التعفيص وفيهِ حياض متوالية على خطوط متوازية فتعلق اولاً في حياض سائلها ضعيف وتحرَّك فيها دواماً بآلة معدَّة لذلك ثم تنقل الى حياض أُخرى وترصف فيها رصَفاً وتكون قوة السائل العفصي في هذه الحياض من ١٥ الى ٢٠ درجة بالبركومتر (وهو مقياس السوائل ألتي

فيها مادة عفصية فالصفر فيهِ عند الحد الذي يغرق اليهِ اذا وُضع في الماء المقطَّر الذي حرارتهُ ٦٠ درجة بميزان فارنهيت . والدرجة ١٠ عند الحد الذي يغرق اليهِ اذا وُضع في ماء فيهِ عشرة في المئة من قشر السنديان والدرجة عشرين عند الحد الذي يغرق اليهِ اذا وضع في ماء فيهِ عشرون في المئة من قشر السنديان وهلمَّ جرًّا) وترفع الجلود من هذه الحياض مرتين في اليوم ثم تعاد اليها مدة الثلاثة الايام الاولى وهي اما ان تقلب وترد الى الحوض نفسهِ او تنقل من حوض الى حوض وتقتضي معالجة الجلود في هذه الحياض ستة اسابيع الى ثمانية وفي غضون ذلك يتخلل العفص والمادة الملونة الَّتي في القشر ثلث مادَّة الجلد . وقد تتغطى بعض الجلود حينئذٍ بمادة حامضة تذوب في الماء . ثم ترصف الجلود بعضها فوق بعض ويوضع بين كل جلدين طبقة من مسحوق قشر السنديان او غيرهِ من مواد الدباغة سمكها نحو اصبعين وتوضع في حفرة وتُملأ الحفرة بنقيع قشر السنديان وتكون قوة النقيع اولاً ٣٥ درجة بالباركومتر ثم تزاد رويدًا رويدًا حتى تصير ٧٠ درجة وتنقل من حفرة الى أُخرى حتي يبلغ عدد الحفر ستًّا او اكثر ومدة التعفيص في كل حفرة تختلف من عشرة ايام الى شهر . ويمكن تقصير المدة بتقوية السوائل واستعمال الحرارة ولكن الجلود تصير حينئذٍ يابسة قصفة

التهذيب * حينما تنزع الجلود من الحفرة الاخيرة تنظف وتغسل وتطرح على خشبة في الظل لتجف وتدهن بقليل من الزيت حيث كان الشعر لكي لا تجف بسرعة . وحينما تجف نصف صفاف ترصف بعضها فوق بعض في ارض الغرفة لكي تعرق قليلاً قبلما تطرَّق ويراد بالتطريق نزع ما يرسب عليها من الحامض المتقدم ذكرهُ وبسطها وتمديدها ثم تبسط على مائدة مستوية من الخشب او المعدن وتدلك باساطين ثقيلة وقد تدهن حينئذٍ بالمغرة الصفراء والعصيدة وزيت الزيتون لكي تصقل ثم تدلك ثانيةً وتجفف في غرفة محماة بالبخار فيتم عملها . وسيأتي الكلام على دبغ سائر انواع الجلود في الاجزاء التالية

السكَّر من عيدان الذرة

وُجِدَ بالاختبار ان في عيدان الذرة سكرًا مثل السكر الذي يستخرج من قصب السكر وان وزن عيدان الذرة الَّتي تزرع في الفدان من الارض بعد نزع السنابل والجذور والاوراق نحو نصف طن وفي كل مئة رطل من عصار هذه العيدان تسعة ارطال من سكر القصب ورطلان وثلثا رطل من سكر العنب وما يبقى من العيدان بعد استخراج السكر يصلح علفًا للمواشي

استخراج الحديد

وصفنا في الجزء الماضي الاتون الذي يستعمل لسبك الحديد اي لاستخراجهِ من معدنهِ وسنصف الآن كيفيَّة هذا السبك فنقول

ان المواد ٱلَّتي تطرح في الاتون من فوهتهِ العليا هي حجارة الحديد والوقود والصهور وتختلف مقاديرها بحسب تركيب حجارة الحديد فالصهور حجارة من الجير (الكلس) تضاف الى حجارة الحديد ليسهل صهر الحديد منها فان جيرها يتحد بالسلكا ٱلَّتي في حجارة الحديد فيتكوَّن منهما مركَّب سهل الصهر (اي الذوبان بالحرارة) وهو سلكات الجير او زجاج الجير ويتكوَّن من هذه السلكات وسلكات الالومينيا ونحوها من المواد ٱلَّتي تشوب حجارة الحديد ثفل او غثاء يطفو على وجه الحديد الذي يذوب في اسفل الاتون . وكان مستخرجو الحديد يشوون حجارتهُ اولاً قبل وضعها في الاتون لطرد ما فيها من البخار المائي والحامض الكربونيك ويشوون حجارة الجير ايضاً لطرد الحامض الكربونيك منها . اما الآن فحرارة الاتاتين العالية ٱلَّتي ينفخ فيها الهواء السخن تطرد البخار المائي والحامض الكربونيك من حجارة الحديد والجير من نفسها حينما تكون هذه الحجارة في اعلى الاتون . وكانوا يحولون الفحم الحجري الى كوك قبل طرحهِ في الاتون اما الآن فيطرحونهُ كما هو والاتون نفسهُ يحولهُ الى كوك بحرارتهِ قبلما يشتعل فيهِ . ولا نطيل الكلام في شرح الافعال الكيماويَّة ٱلَّتي تتم في الاتون وانما نقول انهُ متى تمت هذه الافعال يذوب كل ما في الأَتون وينقسم الى سائلين الحديد المصهور والغثاء الذي على وجههِ وحينئذٍ يفتح الفتحة الذي في اسفل الاتون وتكون مسدودة بالطين الناري فيخرج ذوب الحديد منها ويجري في قنوات مصنوعة لهُ في الرمل . ويسمي الانكليز القناة الوسطى منها خنزيرة والقنوات المتفرعة منها خنانيص ومن ثم سمي هذا الحديد حديد الخنُّوص (pig-iron) وهو المعروف في القطر المصري بحديد الزهر . وفي كل مئة درهم من حديد الزهر ٩٣ درهماً ونصف درهم من الحديد الصرف وما بقي شوائب تشوبهُ من الفحم والسلكا والفصفور والكبريت والمنغنيس . ولهُ انواع مختلفة من الرمادي الى الابيض ويُدَل عليها بالارقام الهنديَّة من الواحد الى الثمانية فالرمادي عددهُ واحد واشدها بياضاً عددهُ ثمانية . والرمادي حُبَيبي القوام يسهل ثقبهُ وبردهُ واما الابيض فمتبلور صلب جدًّا وهو اصلب من الفولاذ (الحديد الصلب) والنقي من انواع حديد الزهر تسبك منهُ الادوات المختلفة ولكنها تكون سريعة العطب ما لم تلين كما سيجيء

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من أصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

كلمة في اللغات

الاصل في الاجتماع الانساني اللغةُ وان قوَّة التفاهم هي الدرجة الاولى ٱلَّتي ترقى بها الانسان الى المدنيَّة دون الحيوان . وتفرُّقُ اللغات بادئَ الامر واختلافها في اجزاء المجتمع البشري واختصاص كل جزءٍ منهُ بلغة قد دعى الى ما رأيتهُ من انقسام الامم طوائف وفرقًا فلا تعارف بينهم حيث لا تفاهم . وكان الاجدر حينئذٍ ان يطلق على الاجتماع الانساني لفظ " المجتمعات الانسانيَّة " فان يكن اتفق الخلق بينهم فقد اختلف الخُلق . حتى اذا دفعت الدوافع ببعض الامم من مهاجرة او فتوح او مخاصمة او قائم مدنيَّة وتغلبت امة على سواها وحصل الاختلاط ووقع الامتزاج دعت ضرورة التفاهم الى انتشار لغة الامة الغالبة في الامة المغلوبة فاخذ يضعف بذلك الانقسام البشري وخطا العالم خطوة في سبيل المدنية . فكلما انتشر تبادل اللغات بين الاقوام واتسع التفاهم بينهم ضاقت ساحة الشقاق فيما بينهم واخذ كل قوم بمحاسن آخرين ومن هنا تتولد المدنيَّة وبتشيد امرها . وهذا هو السلم في ترقّي المدنيَّة في العالم الانساني لا تزال بهِ على مدى الازمان حتى تجعل دُورهُ المتفرقة بيتًا واحدًا وتجعل سكانهُ المختلفين امة واحدة وتلك هي الغاية المطلوبة في المدنيَّة . وما اعمار الامم والممالك في ذلك الأَّ كاعمار الاطفال بالنسبة لأَبديَّة الزمن . فالامم تعلو وتسفل والممالك تقام وتخفض والبلاد تعمر وتخرب لا يزال العالم هكذا مقذوفًا في هذا التيَّار حتى يغلب العلم على الجهل فيسهل الوصول الى تلك الغاية بزوال دواعي الشقاق وحصول اسباب الائتلاف . فتبادلُ اللغات وسلطان انتشارها هو رائد المدنيَّة في كل زمان يشهد لك بذلك سلطان اللغة الفارسيَّة في مدنية

الفرس واليونانيَّة في مدنيَّة اليونان واللاتينيَّة في مدنيَّة الرومانيين والعربيَّة في مدنيَّة العرب . وقد دالت الدولة اليوم في المدنيَّة للامم الاوربيَّة لا معارض في ذلك ولا منازع ولا اغترار بقول مَن يقول ان هذه المدنيَّة ناشئة عن مدنيَّة امم سالفة فينبغي التمسك بلغتنا وعوائدنا القديمة دون اللغات الاوربويَّة والعادات الجديدة وان نرجع الى الوراء حتى نتقدم الى الامام وان نأخذ بالماضي حتى نصل الى الحاضر فانمَّا ذلك من كلام العجزة لا بل من هتر العجائز فلكل امة مدنيَّة قديمة ومجد سابق ولكن دورة الزمن مقذوفة الى التقدم والى التحسن فلا يقال ان مدنيَّة ماضية توازي المدنيَّة الحاضرة . فوجب اذًا تعلم اللغات الاوربويَّة اليوم بحكم المدنيَّة الانسانيَّة

واعلم ان فضل الانسان على الحيوان هو هذا النطق وهذا التفاهم فمن كان ينطق بلسانين ويفهم بكلامين كان لهُ فضل على صاحب اللسان الواحد مثل فضل الانسان على الحيوان . والشخص الواحد تتعدَّد حياتهُ بتعدد اللغات لديهِ لا اقول مجرد الالمام بها والتشدق بالفاظها وانما غرضي التمعن في درسها حتى يقوى الانسان على الدخول بين اصحاب اللغة فيقف ما شاء على محاسن اخلاقهم وحميد عاداتهم وجليل آدابهم فيستفيد منها . فيكون صاحب اللغات المتعدّدة رجلاً في جوفهِ رجال وواحدًا في اثوابهِ امم بما لديهِ من سعة الاطلاع واسباب الكمالات المتوفرة في آداب الامم المتمدنة . ومن لم يعلم اليوم لغة اوربويَّة كان في وسط المدنيَّة الحاضرة كالمزكوم في وسط روض من الازهار . خصوصًا وان قرب المواصلات وانتشار العنصر الاوربوي في جميع الاطراف وضرورة التواصل في المعايش والمعاملات ممَّا لا بدَّ معهُ من تعلم لغة اوربويه

فقد وجب تعلُّم اللغات ايضًا من جهة المزيَّة النفسانيَّة ومن جهة المعاملات الدنيويَّة

واعلم ان العلم تقدَّم اليوم في اوربَّا تقدُّما لم تحُم حولهُ امة سابقة في زمن من الازمان بقوَّة الاختراعات والاكتشافات واتقان الآلات والادوات. وعلمُ الطبيعيَّات والرياضيَّات الذي هو الاصل المتفرّعة عنهُ سائر العلوم يكاد يبلغ اليوم عند الاوربويين درجة الكمال فانكشف لهم بهِ ما غمض من اسرار الطبيعة واعتلى بهِ شأن المدنيَّة . وهذا البخار وهذه الكهرباء شاهدا عدل على ذلك فهما الكوكبان النيران في غرَّة القرن التاسع عشر اللذان يستضيء بهما يوم الرحيل في ظلمات اخوتهِ من القرون المواضي . فمن اراد مباراة في ميدان العلم ومجاراة للامم الاوربويَّة فيهِ فلا بدَّ لهُ من تعلُّم لغة اوربويَّة يرافق بها سير العلوم وتقدمها ومن تأخر عن تحصيل ذلك كان متأخرًا في العلم ولا يطلق عليهِ لفظ

عالم الاَّ من طريق العرف والاصطلاح وانهُ عالم بجزء من العلم دون اجزاء

فقد تبين لك وجوب تعلم اللغات الاوربويَّة من طريق المدنيَّة الانسانيَّة وطريق الفائدة النفسانيَّة والمعاملات الدنيويَّة ومن طريق الحصول على العلوم

بقي ان نعلم ما هي اللغة اَلَّتي يجوز للانسان ان يستغني بها عن سواها من اللغات الاوربويَّة وتكفيهِ الغرض المطلوب ان اراد الاقتصار على لغة واحدة منها

فاذا نظرنا الى لغات الامم الآخذة اليوم بزمام المدنيَّة في اوربَّا وجدناها ثلاث لغات الالمانيَّة والفرنساويَّة والانكليزيَّة الاَّ ان الالمانيَّة اقلها انتشارًا ومداولة واهلها اضعف من اهلهما اختلاطًا وامتزاجًا بسائر الامم فهي فاقدة لمزية موجودة في اللغتين الاخيرتين . وهاتان اللغتان هما فرسا رهان تتسابقان في ميدان المدنيَّة لا فضل لواحدة على الاخرى ولا فرق في الاختيار بينهما من حيث المدنيَّة والعلوم والاخلاق والآداب في اوربَّا لا بل في العالم اجمع فلم تترك واحدة شيئًا من ذلك الاَّ احتوتهُ فبأَيها اخذت نجحت الاَّ ان التفاضل في الاختيار يقع بينهما من جهة النظر الى المعايش والمعاملات فأولاها بالاختيار حينئذٍ هي اللغة اَلَّتي يكون لك باهلها حاجة ولهم بك اختلاط وامتزاج وبأرضك نزول ومقام ولمصالحك بمصالحهم اتفاق وارتباط . والجملة ان تختار لغة احدى الامتين اَلَّتي تكون منك امتن علاقة واشدّ رباطًا لمزاولة اسباب المعايش وانجاح المطالب والمساعي في المعاملات . وبناء على ذلك فلست انصح للهندي ان يختار اللغة الفرنساويَّة على اللغة الانكليزيَّة كما اني لا اشير على الجزائري ان يتعلم الانكليزيَّة دون الفرنساويَّة بل لا بدَّ لطالب الاختيار من مراعاة الزمان والمكان وان يوقع انتخابهُ على مقتضى ذلك والسلام

البديع

جيولوجيَّة القطر المصري

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

سررت كثيرًا بعودة المقتطف السعيدة وبزيادة ابوابهِ المفيدة ولقد زاد سروري اطلاعي على خطبة جناب الدكتور غرانت بك اَلَّتي عنوانها " بلاد مصر في العصور الجيولوجيَّة " وذلك لما حوتهُ من ابكار الفوائد المختصة ببلادنا والشيء لا يستغرب من معدنهِ فهذا شأن محتويات جريدتكما البهيَّة وكتابات جنابهِ الشهيَّة . هذا ولما لم اعهد احدًا سبقهُ الى استيفاء هذا الموضوع المهم الاَّ ما تيسَّر من كتاب الطبقات الارضية

تأليف الاستاذ احمد افندي ندى ورأيت ان بهِ من الحقائق ما يستحق ان تستفيدهُ العامَّة كما استلذت بهِ الخاصة قصدت اولاً ان اتشكر لجنابهِ بلسان مقتطفكما الاغر على حسن سعيهِ في خدمة العلم وافادة الوطن وثانياً اسأَلهُ ان يمنَّ باشباع الكلام في هذا الموضوع مع شرح جميع الفاظهِ الاصطلاحيَّة وبيان بعض الحقائق أَلَّتي قد يتعرض ايجازها لفهم المراد ككيفيَّة انفصال الارض عن الشمس وعلة ذلك الانفصال وطريقة استدلال العلماء على ان عمر الارض كذا ملايين من السنين وما هي القوة أَلَّتي ادَّت الى ظهور الصخور الناريَّة باصوان وغير ذلك من البيان الذي بهِ تصل الفائدة الى من لم يسبق لهُ المام بعلم الجيولوجيا سيما وانهُ لا يزال يوجد الآن بين العارفين عدد وافر ممن لا يرون اعتماد هذا العلم بين العلوم اليقينيَّة . ويا حبذا لو ذكر جنابهُ في اي دور من الادوار الاربعة كان طوفان نوح عليهِ السلام وما هو أَثر ذلك الطوفان في بلاد مصر ولكم ولهُ جزيل الفضل ومنا جميل الثناء

احد القراء

باب الهدايا والتقاريظ

تل تحتهُ مدن كثيرة (١)

ذكرنا غير مرة ان الدكتور فردرك باس نجل استاذنا الدكتور دانيال بلس رئيس المدرسة الكليَّة اكتشف في تل الحسي بفلسطين آثارًا تخلِّد لهُ الذكر بين المكتشفين . وقد اطَّلعنا الآن على كتاب وضعهُ في وصف هذا التل وما اكتشفهُ فيهِ من الآثار القديمة من ايام الاموريين القدماء الذين بنوا مدينة عليهِ قبل التاريخ المسيحي بنحو الفي سنة الى آخر قرية بنيت عليهِ منذ نحو الفين ومئتي سنة . وهذا التل شرقي غزة على ستة عشر ميلاً منها وثلاثة وعشرين ميلاً من حبرون إِلَى الجهة الغربيَّة منها وكان ارتفاعهُ لما بنى الاموريون مدينتهم عليهِ ستين قدماً فوق مسيل الغدير الذي بجانبهِ ثم علا بتراكم الانقاض عليهِ قرنًا بعد قرن حتى بلغ ارتفاعهُ مئة وعشرين قدماً اي انهُ زاد ستين قدماً في نحو الف وستمئة سنة . وقد نقبهُ المؤلف من احد جوانبهِ واكتشف فيهِ آثار احدى عشرة مدينة متوالية . واهم ما اكتشفهُ فيها قطعة من الاجر

---

(1) A Mound of Many Cities; by F. J. Bliss M. A., Ph. D.

عليها كتابة اشوريَّة وهي مثل قطع الاجر اَلَّتي وجدت في تل العمرنة بالقطر المصري . وكان الاستاذ سايس قد انبأَ بوجود مثل هذه القطع في تل الحسي قبل ان كُشفت فيهِ فلما بلغهُ خبر اكتشافها وارسال الدكتور بلس مطابيع منها ومن غيرها من الآثار قال ما ترجمتهُ

" لقد انتظرتُ ورود المطابيع (المنقولةِ عن الآثار) بفروغ صبر لان البعض نقشوا كتابات اشوريَّة على قطع من الحجارة منذ عهد قريب مدَّعين انها من الآثار القديمة فخفت ان تكون هذه منها ولكن لما جاء المستر ارمسترنغ بالمطابيع الى اكسفرد ووقع نظري عليها اطمأَنَّ خاطري فاني وجدت الكتابة عليها صحيحة والقطعة اَلَّتي عليها الكتابة السفينيَّة من القطع اَلَّتي رسخ في نفسي منذ عهد طويل انها مدفونة في بلاد فلسطين . وهي تشبه القطع التي أُرسلت من جنوبي بلاد كنعان ووجدت في تل العمرنة حجماً وشكلاً . والكتابة السفينيَّة التي عليها مثل الكتابة التي كانت مستعملة في جنوبي كنعان قبل المسيح بالف واربع مئة سنة . ونسق عبارتها مثل نسق العبارات التي كان الكتَّاب في جنوبي كنعان يكتبون بها الى ملوك مصر "

وممَّا يجعل هذه القطعة ذات قيمة عظيمة ان فيها اسم زمريدي الذي كان والياً على لخيش في عهد فرعون خنآتن . وفي القطع اَلَّتي وجدت في تل العمرنة بالقطر المصري رسالة من زمريدي هذا الى ملك مصر يقول فيها " الى سيدي والهي وشمسي الشمس السمويَّة زمريدي والي مدينة لخيش عبدك وغبار قدميك عند قدمَي الملك سيدي وشمسي السموية يجثو سبع مرات سبع مرات . لقد اصغيت الى كلام الرسول الذي ارسلهُ اليَّ الملك سيدي وبعثت اليهِ برسالة حسبما طلب "

وقد ترجمَ الاستاذ سايس كتابة قطعة الخزف اَلَّتي وجدت في تل الحسي بما يأْتي

" قال .... للوالي على قدميك اطرح نفسي حقًّا انك تعرف ان بادو وزمريدي جلبا اسلاب المدينة . وقال دن هدد لزمريدي ابي مدينة يرامي ارسلتْ لي واعطتْني ثلاث قطع من الحطب الاخضر وثلاثة مقاليع وثلاثة سيوف . وبما اني والٍ على بلاد الملك وقد سعي بي وحتى موتي يبقى القتال " الخ

اما الادوات المعدنيَّة اَلَّتي وجدت في آثار هذه المدن فاقدمها من نحاس يكاد يكون صرفًا ثم من نحاس ممزوج بالقصدير وهو البرنز او الشبهان ثم من حديد دلالة على ان اهالي الشام استعملوا النحاس قبلما استعملوا البرنز

والكتاب منسجم العبارة واضح الدلالة يشهد لحضرة مؤلفهِ بدقة البحث وحسن الاسلوب

اما الآثار ٱلَّتي اكتشفها فقد نُقِلَت كلها الى دار التحف السلطانيَّة بالاستانة العليَّة

كتاب صفوة الاعتبار

بمستودع الامصار والاقطار

للحكماء والعلماء طريقة اتَّبعوها من ايام فيثاغورس الحكيم وهيرودوتس المؤرخ وهي الضرب في البلاد قاصيها ودانيها للبحث عن اخلاق اهلها واخبارهم ومنزلتهم من الحضارة ووصف ما في بلادهم من الجبال والوهاد والحيوان والنبات الى غير ذلك مما تراهُ مسطورًا في كتب الرحلات القديمة والحديثة . وقد نحا كثيرون من الناطقين بالضاد هذا النحو في المشارق والمغارب وكلٌّ ينظر في ما يرى ويسمع على قدر ما أُوتي من العلم وسعة الاطلاع

ولدينا الآن سفر جليل وضعهُ العالم المحقق والاستاذ المدقق السيد محمَّد بيرم الخامس التونسي ذكر فيهِ البلدان ٱلَّتي رحل اليها من اوربَّا واسيا وافريقية وتوسَّع في مواضيع شتى مما ذكرهُ استطرادًا كاحكام السفر شرعًا والقول بتكوير الارض ودورانها واحوال الممالك كلها مملكة مملكة . فهو من هذا القبيل جامع لعلمي التاريخ والجغرافيا ولكثير من الفوائد ٱلَّتي يعزُّ الوقوف عليها في غيرهِ كتاريخ القطر التونسي من زمن الفتح الاسلامي الى حين دخول فرنسا فيهِ من حيث الادارة والسياسة والاحكام والاخلاق. وتاريخ بلاد الجزائر وحروب فرنسا فيها وبيان حالتها الحاضرة وتاريخ الديار المصريَّة والثورة العرابيَّة واحوال الحجاز والدولة العثمانيَّة

ولقد دقَّق المؤلف رحمهُ الله في النقل عن الائمة المتقدمين وعلماء العصر المتأخرين وجمع اشتات الفوائد وارجح المذاهب كما حقَّق في ما رآهُ مرأى العين وبحث عنهُ بنفسهِ من اخلاق الامم ٱلَّتي طاف بلادها واسباب عمرانها فجاء كتابهُ من اوسع كتب الرحلات موضوعًا وادقها بحثًا واكثرها فائدة

والكتاب خمسة اجزاء كبيرة طُبعت منها اربعة في حياة المؤلف رحمهُ الله وطبع ابنهُ النبيل السيد محمَّد بيرم الجزء الخامس والحق بهِ خاتمة مسهبة في ترجمة المؤلف والخطط ٱلَّتي تولاَّها ومآثر اسرتهِ الكريمة من حين نزلت تونس الخضراء . وقد جمعت هذه الاجزاء كلها في مجلد واحد يباع بثلاثين غرشًا لا غير رغبةً في تعميم فوائدهِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندريَّة . مُحَمَّد افندي حسن السرياقوسي . هل الموز من الأشجار او من النباتات

ج من النباتات ولو كان شكلهُ الظاهر كالاشجار . وما يظهر انهُ ساق الموز ليس ساقًا في الحقيقة بل هو غُمد الاوراق الملتفة بعضها على بعض

(٢) مصر . سليمان افندي ابراهيم . هل عُرِّب من مؤلفات لامرتين الكاتب الفرنسوي غير قصة "رفائيل" (غصن البان) المعربة بقلم حضرة نجيب افندي سليمان الحداد

ج نرجح ان كتابهُ ذِكر المشرق (Souvenirs d'Orient) وكتابهُ جنفياف (Geneviève) ترجما الى العربيَّة منذ عهد طويل

(٣) ومنهُ ما هي الاسماء الاصليَّة للقصص الَّتي عُرِّبت غير هذه القصة اعني الاسماء الَّتي سمى المؤلف قصصهُ بها وما هي الاسماء الَّتي ابتكرها المعرّبون لكلٍّ منها

ج لا ندري نحن ما اذا كان احد عرَّب شيئًا من قصص لامرتين غير ما ذُكر وقد نشرنا سؤالكم هنا حتى يطلع عليهِ المعرّبون او الذين رأَوا قصصًا معرَّبة من قصص لامرتين فيجيبوكم عنهُ

(٤) ومنهُ . قد يتفق ان اثنين من المعرّبين يعربان كتابًا واحدًا في وقت واحدٍ ويسبق احدهما الآخر في نشرهِ فيذهب تعب الثاني سدًى كما في قصة رفائيل هذه فقد ترجمتُها منذ ثلاث سنوات وحال بيني وبين نشرها حينئذٍ بعض الموانع ولما اردت نشرها وجدتها معرَّبة فهل من سبيل يقي المترجمين من ضياع اوقاتهم سدًى كما ضاع وقتي

ج السبيل القويم الواجب الاتباع ان يستأْذن المؤلف او وارثهُ في ترجمة كتابهِ فاذا اذن لشخص لم يعد يأْذن لغيرهِ واذا تعذَّر استئذان المؤلف او وارثهُ وجب ان يستأْذن ناشر الكتاب. واذا مات هؤُلاء وصار نشر الكتاب مشاعًا فلا

سبيل لاختصاص شخص واحد بترجمتهِ الاَّ ان يعلن ذلك في الجرائد المحليَّة حينما يبدأُ بالترجمة

(٥) ومنهُ . ماذا تكون النتيجة لو طبعت قصة رفائيل الَّتي عرَّبتُها

ج يفلح اشدكما سعيًا في ترويج ترجمتهِ ويعود الآخر بصفقة المغبون . ولو كان الجمهور يراعي مقام الانشاء لقلنا يفلح امهركما ترجمةً وابلغكما عبارةً

(٦) مُحَمَّد افندي حسن بالسواحل . ما هو الدواءُ الذي يزيل النمش ان كان هناك دواءٌ لذلك

ج من انجع الادوية الَّتي تستعمل لازالة النمش الدهن بسائل فيهِ من ١٥ قمحة الى ٣٠ من هيبوسلفيت الصود او ١٥ قمحة من كلوريد الامونيوم ونصف قمحة من السليماني مذابة في ثمانية دراهم من الماء . تبلُّ خرقة بهذا السائل وتوضع على المكان الذي فيهِ نمش فقد يزول تمامًا وقد يزول مدةً ثم يعود كما كان

(٧) حَلَب. عبد المسيح افندي الانطاكي. عندنا حجر صغير نُقش عليهِ صورة رأسين ارسلنا مطبوعها اليكم مع البريد فهل يمكنكم ان تخبرونا عن تاريخ نقشهِ

ج ان قطعة الشمع التي ارسلتموها الينا وعليها صورة الرأسين وصلت مثلمة ولا يمكن تمييز الصورة الَّتي عليها فاطبعوا الصورة على الجبسين لعلهُ يصل الينا سالمًا

(٨) ومنهُ . اعرف واحدًا يثابر على الدرس والمطالعة والكتابة ست ساعات متوالية بغير ان يعتريَهُ ملَل وآخر لا جلد لهُ على الدرس ولا ساعة واحدة فما سبب ذلك وهل من واسطة لدفع الملل عنهُ

ج الجَلَد الاوَّل وملَل الثاني سببان الاوَّل فطري والثاني اكتسابي . اما السبب الفطري فالغالب انهُ موروث مثل سائر الاخلاق الَّتي تصل الى الانسان بالارث من والديهِ او من اسلافهِ جريًا على ناموس المماثلة . وقد يكون متولّدًا فيهِ تولُّدًا عن غير سابقة في والديهِ جريًا على ناموس المخالفة . واما السبب الاكتسابي فواضح مما شُرح في المقتطف بالاسهاب في الكلام على العادة فان مَن يدرَّب على مزاولة الدرس في صغرهِ تقوى اعصابهُ الَّتي تشتغل بالدرس فلا تعود تتعب منهُ . ولكن مَن لا يدرَّب على الدرس بل يُباح لهُ ان يهمل دروسهُ ويشتغل عنها بغيرها تضعف اعصابهُ او مراكزهُ العصبيَّة الَّتي تشتغل بالدرس فيصير يتعب منهُ ويملُّ بسرعة. وعلاج الملل تقوية المراكز العصبيَّة بالممارسة والرياضة اي ان يدرس الانسان الى حد الملل ثم ينهض ويروّض جسمهُ في الهواء النقي بضع دقائق حتى تستريح المراكز العصبيَّة الَّتي تعبت وتزول منها الفضول الَّتي اجتمعت فيها

وتغتذي بالدم النقي الذي يرد اليها ويكرر الدرس والرياضة يوماً بعد يوم فيكثر جَلَدهُ ويقل مللهُ

(٩) الروضة . القس بشاي فام . ما هو المد والجزر وما علاقتهما بجاذبيَّة القمر

ج المد ارتفاع ماء البحر وامتدادهُ الى البر والجزر رجوع الماء الى الوراء وسببهما جذب القمر وهما يختلفان باختلاف عمرهِ وبعدهِ عن الارض . وقد اوضحنا ذلك بالاسهاب في صدر الجزء التاسع من المجلد السادس من المقتطف في مقالة ملأَت ست صفحات فراجعوها هناك

(١٠) ومنهُ . هل تفاوُت عقول البشر في الادراك طبيعي او اكتسابي

ج اكثر التفاوت طبيعي وبعضهُ اكتسابي . لنفرض ان البراعة في العلوم الحسابيَّة متوقفة على نموّ مركز عصبي في جهة معلومة من الدماغ فاذا كان زيد بارعاً في العلوم الحسابيَّة مثلاً فيكون ذلك المركز العصبي نامياً فيهِ نموًّا شديدًا والمرجَّح انهُ يُورث ذلك لابنهِ كما يورثهُ لون وجههِ اذا كان ابيض او اسمر ولون شعرهِ اذا كان اشقر او اسود . وان لم تظهر هذه الصفة في ابنهِ فقد تظهر في حفيدهِ كما هو معلوم فيولد الولد وهذا المركز العصبي الذي تتوقف عليهِ البراعة في العلوم الحسابيَّة قويٌّ مستعدٌّ للنمو فينمو ويظهر فيهِ الميل الى الحساب فيحملهُ على ممارسة العلوم الحسابيَّة وتزيد قوَّتهُ بهذه الممارسة

اما اذا كان مركز العلوم الحسابيَّة ضعيفاً في الوالد فالمرجح انهُ يكون ضعيفاً في ابنهِ ايضاً فلا يميل اليها ولا يمارسها فيبقى على ضعفهِ . ولكن اذا دُرِّب على العلوم الحسابيَّة وبُذِلَت العناية في تعليمهِ ايَّاها فقد يقوى مركزهُ العصبي هذا بالممارسة كما تقوى اليد الضعيفة بالتمرين فلا يعود يتعب كثيرًا من الاشتغال بالعلوم الحسابيَّة ويصير ادراك قواعدها اسهل عليهِ ممَّا كان اولاً وبهذا تصير شدَّة الادراك اكتسابيَّة وقس على ذلك سائر القوى العقليَّة

(١١) ومنهُ نرجو الافادة عن كل انواع الحمَّى وعن الاعراض الَّتي يمتاز بها كل نوع عن الآخر والدواء المناسب لكل نوع ولو اقتضت الاجابة عن هذا السؤَال مقالة خصوصيَّة تدرج ضمن مقالات المقتطف العلميَّة

ج قد ادرجنا في الجزء العاشر من المجلد السابع عشر من المقتطف مقالة في الحميَّات من كتاب كفاية العوام ملأَت تسع صفحات وُصفت فيها الحمَّى المتقطعة والمتفترة والملازمة والتيفويديَّة التيفوسيَّة والمتنكسة وحمَّى الدنج وحمَّى الشمس وحمَّى اللبن وحمَّى النفاس وحمَّى

الدق وعلاج كلٍّ منها . فان لم يكن عندكم هذا المجلد فاطلبوهُ نرسلهُ اليكم

(١٢) طنطا . ا . م . ب . من اي شيء يحصل سقوط الشعر

ج من ضعف بصلاتهِ او من ناميات مرضيَّة تفسد البصلات او تمنع تغذيتها

(١٣) ومنهُ هل من دواء ينمي الشعر بعد سقوطهِ

ج اذا سقط الشعر وكانت بصلاتهُ لم تزل حيَّة فكل ما يقوّي الجسم يقوي الشعر ايضاً والدهن بالسوائل الَّتي تنبّه الدورة الدمويَّة كالسوائل الَّتي فيها ذرَّاح لا يخلو من النفع . راجعوا نبذة صغيرة نشرناها في الجزء الماضي من المقتطف في باب الاخبار العلميَّة على الصفحة ٧٥

(١٤) ومنهُ . هل الاستحمام المفيد للصحة يكون بصابون او بغيرهِ وهل الرش (الدوش) انفع من الصب

ج الغرَض الاول من الاستحمام النظافة والثاني تنبيه الدورة الدمويَّة اما النظافة فالصابون الجيد لازم لها كما اوضحنا في الكلام على النظافة في الجزء الماضي في باب تدبير المنزل واما تنبيه الدورة الدمويَّة فالماء وحدهُ كافٍ لها والرشُّ يفضل فيهِ على الصبّ

(١٥) ومنهُ . عندنا دجاجة باضت بيضة صغيرة تشبه بيض الحمام فما سبب ذلك

ج يحدث ذلك غالبًا في اول بيض الدجاج وفي آخرهِ كأن البيضة تكتسي قشرة قبل ان يتكامل نموُّها لقلة التغذية

(١٦) دمشق. نجيب افندي لويس. ما هو الدهان الذي تدهن بهِ صحون الفخار البيضاء الَّتي ترد من اوربا وما هي طريقة استعمالهِ بالتفصيل وما عيار كل جزء منها

ج لا نعلم ايَّ نوع من الدهان تريدون فان بعض هذه الصحون لا يدهن بشيء ولكنهُ يكتسي قشرة زجاجيَّة بطرح الملح في الفرن الذي تشوى فيهِ الآنية الخزفيَّة فيتبخَّر الملح وينحل الى عنصريهِ الكلور والصوديوم . ويتحد الصوديوم بالسلكا الَّتي في الآنية الخزفيَّة ويتكون من ذلك قشرة زجاجيَّة تغشي الآنية كلها . واكثر انواع الخزف العادي تدهن على هذه الصورة . يمزج ١٦ جزءًا بالوزن من غرانيت كورنش (Cornish Granite) و٣٦ جزءًا من الصوان و٥٣ جزءًا من كربونات الرصاص و٤ اجزاء من شقف الزجاج الصواني وتكون هذه المواد المختلفة مسحوقة سحقًا ناعمًا جدًّا فتمزج بالماء حتى تصير بقوام اللبن ثم تغط الآنية الخزفيَّة فيها وتشوى ثانية ضمن غلف مصنوعة لهذه الغاية فيذوب الطلاء عليها ويصير قشرة زجاجيَّة . وقد اثبتنا في السنين الماضية من المقتطف كلامًا مسهبًا في عمل الخزف وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة أخرى

(١٧) قويسنا. جرجس افندي عوض. عندنا طفل عمرهُ سنتان اصيب بالفتق في سرتهِ فبرزت نحو قيراطين فهل لهُ علاج غير الحزام لاننا جربناهُ مدة ولم يفد شيئاً

ج لاعلاج لهُ غير الحزام لكن الحزام العادي يعسر ثبوتهُ في مكانهِ فاستعملوا لهُ حزام Beslier وهو يلصق بالجسم

(١٨) ومنهُ . هل وظيفة اعضاء التناسل معطَّلة في البغل كما في البغلة

ج نعم بل هي اعقم في الذكر منها في الانثى لان البغلة قد تلد وقد رأينا بغلة ولدت عند سعادتلو عمر باشا لطفي واما البغل فعقيم دائماً

(١٩) شبرا النملة . ش . م . ا . رجل اصيب بالداء الزهري منذ اربع سنوات وعولج العلاج العادي بالزئبق فظهر انهُ شفي منهُ تماماً . ثم ابتدأ جسمهُ يضعف تدريجاً وهو الآن لا يقدر ان يمشي نصف ساعة الاَّ ويتعب تعباً مفرطاً . وبعض الاحيان تظهر في جسمهِ حبوب مثل الحبوب الَّتي ظهرت اولاً ثم لا تلبث طويلاً حتى تزول . واذا انفعل من اقل شيء انفعالاً طفيفاً يحصل لهُ دوار في رأسهِ ويسخن جسمهُ بضع ساعات فما علاجهُ

ج الداء الزهري لايشفى غالباً شفاء تامًّا . ولهُ ثلاثة ادوار تفصلها مدات طويلة من اسابيع الى سنين والدور الاول اقصر من الثاني . والثاني اقصر من الثالث . والثالث قد يكمن عشرين سنة ثم يظهر خصوصاً اذا لم يعالج الداء في اولهِ جيدًا . ومن طبيعتهِ في كل ادوارهِ انهُ يثور مدة ثم يسكن وعلاجهُ في دورَيْهِ الاول والثاني الزئبق شرباً او دهناً اوحقناً تحت الجلد

واما في دورهِ الثالث فعلاجهُ يودور البوتاسيوم وحدهُ او مع الزئبق خصوصاً اذا كانت اعراض هذا الدور شديدة واستعصت . وكل ذلك لا يجوز الاَّ بارشاد الطبيب . اما الاعراض الَّتي يشكو منها مريضكم فلا شبهة في ان لها علاقة بالداء وافضل علاج لها تكرير الدهن بالزئبق مع شرب اليودور مدة شهر او اكثر ولابدَّ من اخذ الاحتياطات اللازمة لوقاية الاسنان ولذلك نشير عليكم ان تعتمدوا على طبيب يُعالجهُ

(٢٠) قنا . الياس افندي ابادير . ما العلاقة في حكم الطبيعة بين لبن المرضع والحمل فان لبنها ينقطع حال حملها ثم يدرُّ حال ولادتها

ج ان الدم الذي يعين على افراز اللبن وقت الرضاعة يتحول لتغذية الجنين وقت الحمل فيقلُّ اللبن رويدًا رويدًا بسبب ذلك الى ان ينقطع

(٢١) ومنهُ . يُروَى عن بعض المشايخ ان الافاعي والعقارب تنقاد اليهم صاغرة من غير ان تؤذيهم فما تعليل ذلك

ج قد رأينا شيخًا يدَّعي انهُ يصفر للافاعي فتأتي اليهِ منقادةً وقد فعل ذلك في بيتنا واخرج منهُ ثلاث افاعٍ وبذلنا الجهد حتى نكتشف طريقة اخراجهِ لها فلم نستطع واخيرًا دفعنا اليهِ قدرًا من المال فاطلعنا على سر صناعتهِ وهو انهُ يقبض على الافاعي من البريَّة ويخفيها في كيس يحملهُ واذا اراد احد تفتيش الكيس اخرجها منهُ بخفة ووضعها في طيات ثيابهِ واذا خلع ثيابهُ ووقف عاريًا كما فعل امامنا وضعها بحيلة على كتفهِ تحت ثوبهِ ثم ينزعها معهُ حالما ينزعهُ ويضعها في المكان الذي يريد اخراج الافاعي منهُ بخفة غريبة. وقد فعل ذلك امامنا مرارًا وكان يتعذَّر علينا ان نرى كيفيَّة نقلهِ للافاعي من مكان الى آخر لخفة حركاتهِ . اما القبض على الافعي في البريَّة فسهل على من يمارسهُ وخطرهُ قليل لان السامَّ من الافاعي قليل جدًّا بالنسبة الى غير السام . والافعى السامة لا تستطيع ان تلسع الَّا اذا تعمَّدت ذلك وتهيأت لهُ فاذا قبض الانسان على رأسها لم تعد تستطيع ان تلسعهُ . ويسهل عليهِ حينئذٍ ان يلقمها طرف عباءتهِ ثم ينزعهُ من حلقها فينزع انيابها معهُ ولا تعود قادرة على اللسع . ومع ذلك فقد يُلسَع الحاوي ويموت . وعندنا ان جميع الحواة يجرون هذا المجرى . وحكم العقرب حكم الافعى في سهولة القبض عليها عند من يمارس ذلك . اما مريضكم الذي سألتمونا عنهُ فمرضهُ يستدعي ان يعالجهُ طبيب ماهر في معالجة الامراض العصبيَّة معالجة قانونيَّة.

(٢٢) مصر . سيدهم بك تادرس كيف يصاب الانسان بداء الزلال وماهو علاجهُ

ج الزلال على نوعين عَرَض ومرض . اما العَرَض فيرافق كثيرًا من الامراض ويزول بزوالها فيقوم علاجهُ بعلاجها . واما المرض فعلة ترافق تغيرًا عضويًّا في بناء الكلية وهو مرض صعب طويل واستيفاء شرحهِ وعلاجهِ يملأ صفحات كثيرة فسنذكرهُ في غير هذا المكان

(٢٣) المنصورة . تادرس افندي حبل . لبعضهم غلام لهُ من العمر اربع سنوات اصيب بداء الحصاة . واخرجت الحصاة منهُ بعمليَّة جراحيَّة ولم يمضِ اكثر من شهر حتى اعيدت العمليَّة واخرجت منهُ حصاة ثانية وبعد شهرين مرض فقرَّر الطبيب وجوب عمليَّة اخرى لاخراج حصاة ثالثة . فهل من علاج يحلُّ محل العمليَّة في تحليل الحصاة فتنزل مع البول ويمنع تولدها في المستقبل

ج لا بد من اخراج الحصاة بعمليَّة جراحيَّة ويجب الانتباه الى مزاج العليل لازالة الميل الذي فيهِ لتوليد الحصاة بالعلاج وهذا منوط بالطبيب وقد ينجح فيهِ فلا تعود الحصاة تتولد

اخبار واكتشافات واختراعات

العلم في العام الماضي

لم يكتشف العلماء في العام الماضي مكتشفات عظيمة يشتهر العام بها ولكنهم وسَّعوا نطاق العلم بنوع عام وجرى مطبّقو النظريَّات على العمليَّات في خطتهم جريًا حثيثًا . وممَّا يجب ذكرهُ من تاريخ العلم في العام الماضي

اولاً اكتشاف الانتيتكسين في دم الخيل واستعمالهُ علاجًا للدفثيريا كما ذكرنا في الجزء الماضي لكنَّ بعض العلماء لم يزل مرتابًا من نفعهِ ولا يخلو ريبهم من الفائدة لانهُ يدعو الى زيادة التحقُّق والتثبت

وثانيًا عمل المستر مكسم آلة بخاريَّة ثقلها ثمانون قنطارًا تطير من نفسها بحركة آلاتها مع ما فيها من الوقود والادوات والرُّكاب . وهذا كان ينكرهُ العلماء اولاً ويقولون انهُ يستحيل ان تتولَّد من الجسم الثقيل قوةٌ ترفعهُ عن الارض وتطيرهُ في الهواء وان الطيور الكبيرة قد بلغت الحد الاعظم الذي يبلغهُ ثقل الجسم ويبقى قادرًا على توليد قوة ترفعهُ عن الارض . فاثبت المستر مكسم فساد هذه النظريَّة بالامتحان . وذلك لم يحلّ مسألة طيران الانسان حلاًّ تامًّا ولكنهُ جعلها اقرب الى الحل ممَّا كانت اولاً

وثالثًا ان العلماء قد بحثوا كثيرًا عن طريقة تتولَّد بها الكهربائيَّة من الوقود مباشرة فاستتبَّ لبعض الالمانيين في العام الماضي ان يولد الكهربائيَّة من الغاز مباشرة وسيكون لهذا الاكتشاف شأن عظيم في الصناعة اذا ثبت

ورابعًا اكتشف الفسيولوجيون وظائف كثيرة للكبد والكليتين والطحال والبنكرياس غير الوظائف المعروفة فقد اكتشفوا مثلاً ان الكبد لا تقتصر على افراز الصفراء بل تفعل فعل الترياق في ابطال فعل السموم وتحلّل البروتيدات وتحوّل الادهان

وخامسًا اثبت الاستاذ غستاف مان انهُ يحدث تغيرٌ ماديٌّ في خلايا الاعصاب اذا تهيجت وهذا التغير يُرَى بالميكرسكوب ويصوَّر بالفوتوغراف . وكان العلماء يفرضون هذا التغير او يستدلون عليهِ استدلالاً ولكن لم يتهيأ لهم ان يروهُ مرأى العين الاَّ الآن

وسادسًا بحث المستر منارد في الاشعَّة المظلمة الّتي تصدر من القطب الكهربائي

السلبي وتنفذ الصفائح المعدنيَّة الرقيقة فاثبت انها تفعل فعل النور بالالواح الفوتوغرافية ولكنها لا ترى بالعين ولا تنفذ صفائح البلور الطبيعي واذا نفذت غازًا من الغازات اضطربت كأَن دقائق الغاز اجسامًا جامدة تعكسها وتفرّقها. واما النور فينفذ الغاز ولا يتأَثر بهِ

وسابعًا رصد الفلكيون ترع المريخ الَّتي اكتشفها الفلكي شيابرلي فاثبتوا وجودها وتغيرها . وحلَّل الاستاذ كمبل نور المريخ بالسبكتروسكوب في مرصد لك باميركا فلم يجد فيهِ ما يدل على ان حول المريخ هواء كهواء الارض وان كان لهُ هواءٌ فهواقل من ربع هواء الارض امتدادًا . ووجد ولسن وغراي ان درجة حرارة الشمس تعدل ٦٢٠٠ بميزان سنتغراد . واذا اعتُبر امتصاص هواء الارض وجَلد الشمس فدرجة حرارتها نحو ٨٧٠٠ اي مضاعف حرارة القنديل الكهربائي القوسي . وعبر عطارد على وجه الشمس في العاشر من شهر نوفمبر ورُصد في اماكن مختلفة وظهر كنقطة سوداء خالية من الغواشي خلاف ما رُئي قبل الآن

وثامنًا ابان اللورد ربلي والاستاذ رمسي انهما اكتشفا عنصرًا جديدًا في الهواء وكان لهذا النبإِ دويٌّ عظيم في النوادي العلميَّة وانبرى بعض العلماء لنقضهِ ومناظرة مكتشفيهِ ولكنهما احجما عن المناظرة وطلبا ان يُهلا حتى يجمعا كل ما لديهما من الادلة

عنصر جديد

بينما العلماء يتذاكرون في العنصر الجديد الذي اكتشفهُ اللورد ربلي والاستاذ رمسي اذا باعمال الجمعيَّة الكيماويَّة الفرنسويَّة وفيها ان الدكتور بيرد اكتشف عنصرًا آخر جديدًا ودرس كثيرًا من مركباتهِ الكيماويَّة . وهو من طائفة النيتروجين والفصفور اكسيدهُ برتقالي اللون حامض الفعل يذوب في الماء ثم يرسب منهُ بلورات صفراء تذوب بالحرارة وتستحيل الى مسحوق اصفر ضارب الى السمرة . والنشادر يحول الحامض الى مسحوق زيتوني اللون وهو ملح نشادري يذوب في الماء ولون مذوبهِ زيتوني وكلوريد الباريوم والكلسيوم يتحدان بهِ فيرسب راسب بنفسجي رمادي وهو مركَّب منهُ ومن الباريوم والكلسيوم. ويتركب مع الفضة فيتكوَّن ملح اخضر

علاج الدفثيريا

لا يزال الاطباء يبذلون الهمَّة في فرنسا لتكثير الانتيتكسين وارسالهِ الى مَن يطلبهُ وقد جمع الفرنسويون ٦١١ الف فرنك لهذه الغاية واعطتهم الحكومة مئة الف فرنك . ويستخرج الانتيتكسين الآن من ١٣٦ حصانًا يعتنى بها لهذه الغاية وقد

استخرج من حصان منها ٤٢٠ لترًا من الدم ولم يزل صحيحًا معافىً . وبلغ المال المجموع في القاهرة لجلب هذا العلاج نحو اثني عشر الف فرنك

الكهربائيَّة في الطب

استعملت الكهربائيَّة في صناعة الطب منذ سنين كثيرة لكنَّ الاطباء كانوا يجهلون حقيقة فعلها . اما الآن فقد ثبت انها تفعل بالاجسام الحيَّة كما تفعل بالمركبات الكيماويَّة غير الحيَّة فتحلُّ المركبات وتركب غيرها . اي يتولد بها اكسجين وحوامض عند القطب الايجابي وهيدروجين وقلويات عند القطب السلبي وتجري بعض المواد مع المجرى الكهربائي وتتركب منها مركبات اخرى . فعند اتصال القطب الايجابي بالعضو الحي يتولد اكسجين او حامض يجفف مادَّة العضو فيزيل النزف والتقرُّح والاحتقان من الجلد والغشاء المخاطي واذا كان ذلك القطب من الحديد او النحاس او الزنك تولَّدت منهُ املاح تدخل الجسم وتنفعهُ او تضرُّ بهِ حسب نوعها تفيد في شفاء بعض الامراض الجلديَّة وقد تغور فيهِ وتغير لونهُ . وعند اتصال القطب السلبي يتولد هيدروجين وقلويَّات تلين الانسجة الحيَّة وتصيِّر بعضها صابونًا فيصلح ذلك لاستئصال الثآليل والخيلان والشعر والندب . ولكن لا بدَّ من الدقة التامَّة في استعمال الكهربائيَّة لئلاَّ ينتج منها جروح وقروح عسرة الشفاء

زلزلة صقليَّة

بحث الدكتور ماريو برتَّا عن علَّة الزلازل اَلَّتي انتابت جزيرة صقليَّة في اواخر الصيف الماضي فرجَّح ان الحمم في بركان اتنا حاولت النفوذ من منفذ جانبي في عرض الجبل كما نفذت سنة ١٣٢٩ فعجزت عن ذلك ولكنها زلزلت الارض زلزالاً عنيفاً من شدَّة ضغطها . وقد وجد الاستاذ ركوّ ان عمق بؤرة الزلزلة الكبرى من هذه الزلازل اربعة كيلومترات

ترعة السويس

نشر محل برودبنت لائحتهُ السنويَّة عمَّا عبر ترعة السويس من السفن سنة ١٨٩٤ ومقدار محمولها وما دفعتهُ رسم المرور في الترعة . ويتضح من ذلك ان الممالك اَلَّتي عبرت سفنها هذه الترعة في خلال السنة الماضية هي انكلترا والمانيا وهولندا وفرنسا وايطاليا والنمسا وتركيا وروسيا ونروج واميركا ومصر واسبانيا واليابان والبرتغال وكواتامالا . وان عدد السفن كلها ٣٣٥٢ سفينة ومن ذلك ٢٤١٢ سفينة لانكلترا وحدها والباقي وهو ٩٤٠ سفينة لسائر ممالك الارض ويتلو انكلترا المانيا

ثم فرنسا وهولندا . ومقدار ما دفعتهُ هذه السفن كلها رسم المرور في الترعة نحو ٧٤ مليون فرنك وقد دفعت السفن الانكليزيَّة وحدها نحو ٥٥ مليون فرنك والباقي وهو ١٩ مليون فرنك دفعتهُ سفن سائر البلدان. اي لو قسمت المتاجر المارَّة في ترعة السويس الى اربعة وعشرين قيراطاً لكان للانكليز وحدهم نحو من ثمانية عشر قيراطاً ولسائر الامم نحو ستة قراريط

وقد زاد دخل الترعة في العام الماضي عمَّا كان سنة ١٨٩٣ ولكنهُ لم يبلغ ما بلغهُ سنة ١٨٩٢ وسنة ١٨٩١ واذا استثنينا هاتين السنتين كانت الزيادة مضطردة عاماً فعاماً تقريباً

تأْثير البرد في الانسان

ذكرنا في الجزء الاول من السنة الماضية تجارب المسيو بكته في تحمُّل الحيوانات للبرد الشديد كما شرحها في مجمع العلوم الطبيعيَّة بسويسرا. ولم يخطر لنا ان ما امتحنهُ في الكلاب والاسماك يمتحنهُ في نفسهِ ايضاً فقد ذُكر حديثاً انهُ عرَّى ذراعهُ ووضعها في اناء هواؤُهُ مبرَّد الى الدرجة ١٠٥ تحت الصفر فشعر اولاً شعورًا غير مؤْلم ولكن لم يلبث ان صار مؤْلماً جدًّا كأَنهُ وخز في العظام ولم يمضِ اربع دقائق حتى ازرقَّ جلد ذراعهِ واشتدَّ أَلمها جدًّا واخرجها بعد عشر دقائق فالتهب جلدها التهاباً شديدًا

ووقع على يدهِ مرة نقطة من الهواء الذي سيَّلهُ فحرقتها . واحترقت من جهة اخرى بالنار عَرَضاً فتقرَّح الحرقان معاً اما قرحة النار فشفيت في عشرة ايام واما قرحة البرد فمرَّ عليها ستة اشهر ولم تبرأْ

آثار الانامل

ذكرنا في الجزء الاخير من المجلد الخامس عشر من المقتطف كلاماً مسهباً في آثار الانامل واتخاذها دليلاً على اصحابها وقد ثبت الآن ان ذلك كان معروفاً في بلاد يابان للاستدلال على المجرمين اي على نفس النحو الذي استعملهُ الاوربيون حديثاً

بناء الارض الطبيعي

خطب الاستاذ لُبلي خطبة مسهبة في هذا الموضوع في جمعيَّة فكتوريا الفلسفيَّة شرح فيها الرأي السديمي وقال ان ما ذهب اليهِ بعض العلماء من ان باطن الارض مصهور يقتضي ان يكون ثخن قشرتها ثلاثين ميلاً فقط لكن ذلك قد نقض حديثاً وثبت ان قشرة الارض لا يقل ثخنها عن ٧٠٠ الى ٨٠٠ ميل او ان الارض كلها صلبة كالفولاذ لشدة انضغاط موادها بانجذابها نحو مركزها وبضغط الطبقات العليا منها على السفلى

اخبار الايام

الاخبار المصريَّة

جلوس الجناب الخديوي

احتفل القطر المصري في الثامن من يناير بتذكار جلوس الجناب العالي على اريكة الخديويَّة المصريَّة فغصَّت سراي عابدين بجمهور المهنئين من الامراء والوزراء والرؤساء والوجهاء وكان سموُّهُ يقابلهم بالبشر والايناس

معرض التجارة في القاهرة

سعي بعض الاوربيين في انشاء معرض في القاهرة تعرض فيهِ البضائع الاوربيَّة والوطنيَّة والتركيَّة والهنديَّة والفارسيَّة فانضم اليهم جماعة من كبراء الوطنيين واحتفلوا بافتتاحهِ في الثلاثين من دسمبر الماضي. والغرض من هذا المعرض تسهيل سبل التجارة فعسى ان يكون منهُ ربح جزيل لهذا القطر

الجامع الازهر

امر الجناب الخديوي في الخامس من يناير بتشكيل مجلس لادارة الجامع الازهر يفوَّض اليهِ النظر في ترتيب قواعد التدريس وانتظام الاروقة ومرتباتها ودرجات العلماء ومقرراتهم ونحو ذلك ممَّا يأُول الى ارتقاء الجامع ودوام نجاحهِ. واعضاء هذا المجلس هم حضرات الاساتذة الافاضل الشيخ سليم البشري شيخ السادة المالكيَّة والشيخ عبد الرحمن الشربيني من اكابر علماء السادة الشافعيَّة والشيخ يوسف الحنبلي شيخ السادة الحنابلة والشيخ محمَّد عبده القاضي بالمحاكم الاهليَّة والشيخ عبد الكريم سلمان وكيل ادارة قلم المطبوعات

مشاهير السياح

كثر السياح هذا العام وفي جملتهم كثيرون من مشاهير الرجال والنساء كالدون كارلس المطالب بسرير مملكة اسبانيا مع قرينتهِ وكريمتهِ وهو الذي دارت بسببهِ رحى الحرب الاهليَّة في اسبانيا ايَّام الجمهورية الاخيرة فيها وفي اوائل عهد الملك الحالي الفونس الثاني عشر. ومسز بالمر الاميركيَّة الَّتي انشأَت معرض النساء في معرض شيكاغو العام وانشأَت جمعيات كثيرة في اوربا واميركا لرفع شأن المرأَة. والاستاذ سايس والاستاذ بتري وغيرهما من كبار علماء الآثار المصريَّة. ومسز لويس ومسز جبسن اللتين اطلعتا على الكتب القديمة في مكتبة ديرسينا واتينا على ذكر كتبهما في الجزء الاخير من المقتطف وقد ذهبتا في الثلاثين من يناير الى ديرطورسينا لاستئناف البحث في ما حواهُ من الكنوز العلميَّة والتاريخيَّة

ترقيات جديدة

صدرت الارادة الخديويَّة بمنح رتبة الميرميران الرفيعة لسعادة امين باشا فكري محافظ الاسكندريَّة ولسعادة مصطفى باشا البغددلي مدير الشرقيَّة وبتعيين سعادة الرياضي الشهير ادريس بك راغب مديرًا للقليوبيَّة فنهنئهم بذلك خالص التهنئة

المجالس البلدية

رأت الحكومة المصريَّة ان تعمم المجالس البلديَّة في بنادر هذا القطر فاقرَّت نظارة الداخليَّة على انشائها في بنها وشبين الكوم وزفتي وبني سويف والمنيا وقنا

موسم القطن

بحثت الحكومة عن مساحة الارض الَّتِي زرعت قطناً في العام الماضي فوجدتها نحو مليون فدان . والمرجح ان موسم القطن سيبلغ اربعة ملايين و ٧٥٠ الف قنطار

الترامواي الكهربائي

امضت الحكومة شروطها مع الشركة البلجيَّة الَّتِي تعهدت بانشاء الترامواي الكهربائي في العاصمة . والمنتظر ان تشرع في انشائهِ قريبًا فيكون لاهل القاهرة ما يندر وجودهُ في عواصم اوربا

لجنة الرفق بالحيوان

انشأ بعض الفضلاء لجنة في القاهرة والاسكندريَّة للرفق بالحيوانات المريضة الَّتِي يقسو عليها اصحابها . وقد جاد الجناب الخديوي ونظارهُ وكبار رجال حكومتهِ وكثيرون من الامراء والوجهاء بالمال لتعضيد هذه الجمعيَّة وتعميم فوائدها

ديون الاهالي

إحصيت ديون الاهالي في القطر المصري فوجدت نحو سبعة ملايين ونصف من الجنيهات

البرْد في القاهرة

مرَّ على القاهرة في الاسبوع الاول من هذا العام ثلاثة ايام كايام برد العجوز ففي ليل الخامس منهُ بلغت حرارة الهواء درجة واربعة اعشار الدرجة فقط بميزان سنتغراد وفي الليلة التالية هبطت الحرارة الى الصفر او الى ما تحتهُ واصبح الناس يرون الجمد على وجه الماء في ضواحي القاهرة كالواح الزجاج . وفي الليلة الَّتِي بعدها بلغت الحرارة درجة واحدة فقط . اما في الاسكندريَّة فلم تهبط الحرارة الاَّ الى الدرجة السابعة وذلك في الخامس من الشهر الماضي

حصاة لعابية

اخرج الدكتور مُحَمَّد دري بك الجرَّاح الشهير حصاة لعابيَّة من حلق رجل وزنها ٢٥ غرامًا ويقال انها اكبر حصاة لعابيَّة أُخرجت حتى الآن . ولم يحصل للمصاب تقيُّح ولا التهاب بل عاد يتكلم ويزدرد الطعام وكان ذلك عسرًا عليهِ لكبر الحصاة

الاخبار الاجنبيَّة

الحرب في الصين

لا تزال نيران الحرب تتأجج في بلاد الصين ولكنها صارت سجالاً بعد ان كان النصر معقودًا دائمًا لليابان . والمتبادر الى الاذهان ان اليابان فتحت هذه الحرب على الصين فجأَةً واخذتها على غرَّة ولكن قد ثبت اليوم من نشر بعض التقارير الصينيَّة الرسميَّة في جريدة التيمس ان الصينيين كانوا يوجسون خيفة من اليابانيين وان بعض وزرائهم كان يشير بالتأَهُّب لهم ومحاربتهم منذ سنة ١٨٨٢ حتى ان مَن يقرأ ما كتبهُ وزيرهم لي هنغ تشنغ الذي اثبتنا ترجمتهُ في الجزء الماضي من المقتطف يعجب بطول باعهِ في السياسة وبعد نظرهِ في العواقب وحسن زكانتهِ وفراستهِ كأَن حُجُب الغيب قد ازيلت من امام عينيهِ فرأى الحوادث قبل زمانها وحذَّر دولتهُ منها قبل وقوعها لكن لم ينفع الحذر لأَن الحكومة لم تعمل برأْيهِ

الحرب في الحبشة

نشبت الحرب بين الايطاليين والاحباش في بلاد التجرة وانتصر الايطاليون دفعتين دفعةً في كواتيت واخرى في سنفي على خمسين ميلاً من مدينة عدوة من اشهر مدن التجرة وهزموا منقشاه امير تلك البلاد ومزقوا شملهُ تمزيقًا وذلك في اواسط يناير وبات كثيرون من مشايخ التجرة يطلبون الخضوع لايطاليا والانتماء اليها فقرَّرت حكومة ايطاليا في الثامن والعشرين من يناير بسط الحماية على القبائل الضاربة على حدود مستعمرة البحر الاحمر وارسال الامداد الى تلك الجهات

الحكومة الفرنسوية

استعفت الوزارة الفرنسويَّة في الرابع عشر من يناير ثم استعفى رئيس الجمهوريَّة في اليوم التالي فاجتمع مجلس النواب ومجلس الشيوخ في فرساليا وانتخبوا المسيو فلكس فور رئيساً للجمهوريَّة وهو في الاصل دَبَّاغ لكنهُ ارتقى بجدهِ وسعيهِ حتى صار رئيساً لمحل تجاري في هافر وانتخب نائبًا في مجلس النواب سنة ١٨٨١ وتولَّى وكالة نظارة المستعمرات ثلاث مرات ثم عين وكيلاً لمجلس النواب ثم ناظرًا للبحريَّة وهو اليوم رئيس الجمهوريَّة الفرنسويَّة . وتأَلَّفت الوزارة الجديدة في ٢٧ يناير برئاسة المسيو ريبو فهو للرئاسة والماليَّة والمسيو هانوتو للخارجيَّة والمسيو ليج للداخليَّة والمسيو شوتان لنظارة المستعمرات والمسيو تراريو للبحريَّة والمسيو زرلندن للحربيَّة

اللورد رندلف تشرشل

نعى البرق اللورد رندلف تشرشل في الرابع والعشرين من يناير وهو الثالث من ابناء دوق ملبرو ولد في ١٣ فبراير سنة ١٨٤٩ ودرس في مدرسة اتن ومدرسة اكسفرد الجامعة وانتظم في سلك رجال السياسة واشتهر بين زعماء المحافظين بمقاومة المستر غلادستون وعُيّن وزيرًا للهند في وزارة اللورد سالسبري الاولى فضمَّت بلاد بورما الى السلطنة الانكليزيَّة في وزارتهِ ثم عُيّن وزيرًا للماليَّة في النصف الاخير من سنة ١٨٨٦ ورئيسًا لحزبهِ في مجلس النواب لكنهُ استعفى بغتةً ولبث من زعماء المحافظين الى حين وفاتهِ

ده جيرس

ونعى ايضًا المسيو ده جيرس وزير روسيا في السابع والعشرين من يناير وهو في الخامسة والسبعين من عمرهِ وقد تقلَّب في كثير من المناصب السياسيَّة منذ كان فتىً في الثامنة عشرة الى ان صار وزيرًا للخارجيَّة سنة ١٨٨٢ وكان اكبر عضد لمولاهُ القيصر اسكندر الثالث في ما يأول الى تقدم روسيا واعلاء شأنها

ترعة نيكارغوى

صادق مجلس الشيوخ في اميركا على لائحة تضمن بها الولايات المتحدة الاميركيَّة سبعين مليونًا من الريالات لانشاء ترعة في نيكارغوى تصل الاوقيانوس الاتلنتيكي بالاوقيانوس الباسيفيكي بدل ترعة بناما. والمرجح ان فتح هذه الترعة ايسر من فتح ترعة بناما وان الاميركيين لا يرجعون عنها خاسرين

الشورى في سيام

امر ملك سيام بتأليف مجلس شورى في بلادهِ وسيؤلف من الوزراء واثني عشر رجلاً من الاعيان ولهُ ان يسنَّ القوانين وينفذها بعد مصادقة الملك عليها واذا غاب الملك او مرض فللمجلس ان ينفذ القوانين الَّتي يسنها اذا صادق عليها ثلثا اعضائهِ

وزارة اليونان

استعفت وزارة اليونان في ٢٢ يناير فالف المسيو نقولا ديلي يني وزارة جديدة وقد كان سفيرًا لليونان في باريس

روسيا وانكلترا وفرنسا

حُلَّت مسائل الخلاف بين روسيا وانكلترا في اواسط اسيا وبين انكلترا وفرنسا في افريقية وكلٌّ ذلك ممَّا يؤيد دوام السلم في اوربا

ضاق هذا الجزء عن نشر ما جمعناهُ من آراء العلماء وسننشرها في الجزء التالي مع ما نقف عليهِ من آرائهم هذا الشهر